LOT POLSKI

ORGAN LIGI OBRONY POWIETRZNEJ PAŃSTWA I TOWARZYSTWA OBRONY PRZECIWGAZOWEJ

Nr. 2 (53) WARSZAWA, LUTY 1928 Rok VI

*

* *

Nowy sukces Ligi. *Ukazało się „Rozporządzenie o stosowaniu ulg w służbie czynnej dla członków przysposobienia wojskowego", które zawiera przepis o skróceniu służby w szeregach o 12 miesięcy przez wcześniejsze stałe urlopowanie szeregowych, którzy ukończyli szkoły pilotów lub szkoły mechaników, znajdujące się pod ścisłą fachową kontrolą Departamentu Lotnictwa M. S. Wojsk.*

Jest to wynik starań Zarządu Głównego L. O. P. P., który prowadzi dwie szkoły mechaników lotniczych i przystępuje do budowy szkoły pilotów, a który nie zaprzestaje czynić starań o uzyskanie dla absolwentów szkół Ligi dalszych uprawnień, o których w swoim czasie donosiliśmy.

Ofiarność na rzecz L. O. P. P i T. O. P. *W ostatnich czasach miało miejsce kilka wybitnych aktów ofiarności na rzecz zarówno Ligi Obrony Powietrznej Państwa, jak i Towarzystwa Obrony Przeciwgazowej — ofiarności, świadczącej, że społeczeństwo nasze coraz bardziej uświadamia sobie doniosłą rolę obu, stojących w przededniu połączenia, instytucyj i że dalszy ich, coraz świetniejszy rozwój jest wobec tego zapewniony.*

Tak więc pracownicy Dyrekcji Radomskiej P. K. P. ofiarowali Lidze Obr. Pow. Państwa zł. 51,498.14.

Suma ta, przeznaczona pierwotnie na zakup samolotów, wobec zmiany kierunku w akcji społecznej, mającej na celu rozwój lotnictwa, użyta zostanie na budowę szkoły pilotów.

Koło L. O. P. P. Nr. 42, istniejące przy Zrzeszeniu notarjuszów i pisarzów hipotecznych w Warszawie, przekazało do Komitetu Stołecznego pokaźną sumę zł. 9.000, przyczem należy zaznaczyć, że kwota ta zebrana została w ciągu 2 lat wśród członków Koła, niezależnie od zwykłych składek miesięcznych.

Na specjalne uznanie zasługuje również prawdziwie obywatelski czyn Sejmiku Powiatowego w Kole, który pod przewodnictwem pana starosty Michała Słomińskiego ofiarował na cele Tow. Obrony Przeciwgaz. 10,000 zł.

Zarządy Główne L. O. P.P. i T. O. P., podając powyższe do wiadomości, składają na tej drodze serdeczne podziękowanie hojnym ofiarodawcom, wierząc, że ich szlachetny czyn znajdzie licznych naśladowców.

Udział L. O. P. P. w zjeździe I. A. T. A. *L. O. P. P. bierze udział w charakterze reprezentacyjnym w Międzynarodowym Zjeździe Towarzystw Żeglugi Powietrznej (I. A. T. A.) w Warszawie, rozpoczynającym się w dn. 22 lutego b. r.*

Reprezentować będzie L. O. P. P. p. Juljan Eberhardt, v.-prezes Rady Głównej Ligi.

Przy tej sposobności wyjaśniamy, że niektóre dzienniki niesłusznie nazwały Zjazd I. A. T. A. Kongresem Lotniczym. Zgodnie z przyjętym zwyczajem zjazdy takie odbywają się na zaproszenia Tow. Żeglugi Powietrznej, to też gospodarzem zjazdu warszawskiego będzie Sp. Akc. „Aerolot".

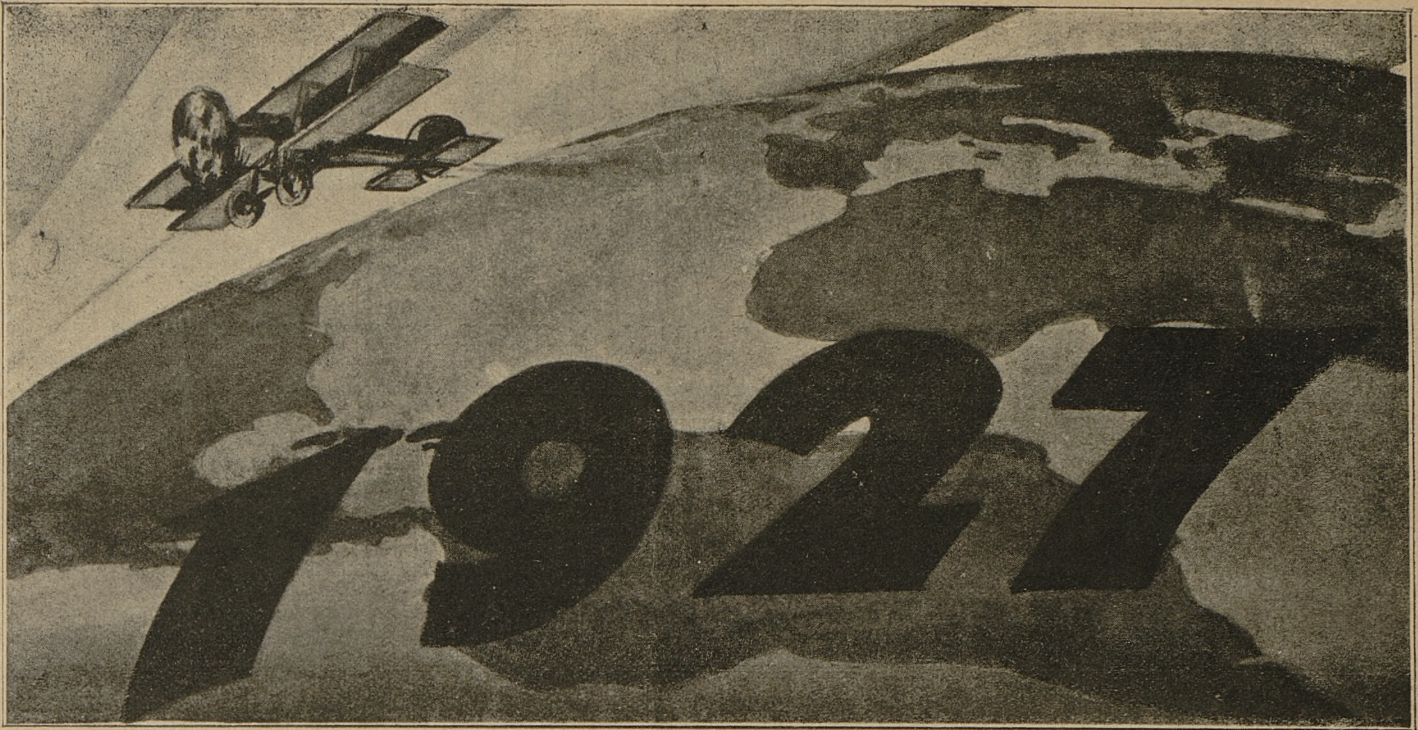
Doniosłe decyzje Zarządu Głównego L. O. P. P. *W niniejszym numerze „Lotu" znajdą czytelnicy szereg doniosłych decyzyj Zarządu Głównego L. O. P. P. w związku z najbliższemi jego poczynaniami.*

Przedewszystkiem więc na str. V Z. G. ogłasza regulamin II-go Krajowego Konkursu Awionetek, po którym, opierając się na wynikach pierwszego konkursu, nietylko Liga i sfery lotnicze, ale i ogół społeczeństwa wiele się spodziewa.

Dalej na str. VI Z. G. ogłasza konkurs na trzy broszury lotnicze, który niewątpliwie wzbudzi duże zainteresowanie i przyniesie plon obfity.

Biuletyn L. O. P. P. podaje regulamin lotów propagandowych L. O. P. P., zatwierdzony przez Departament Lotnictwa M. S. Wojsk (str. VIII) oraz regulamin dla Kół szkolnych L. O P. P., zatwierdzony przez Radę Główną (str. VIII).

Wreszcie zwracamy uwagę naszych czytelników, a przedewszystkiem Komitetów i Kół L O. P. P. na umieszczony w Biuletynie (str. VII) Okólnik Nr. 81 Zarządu Głównego L. O. P. P. w sprawie „Lotu Polskiego", oraz Okólnik Nr. 83 w sprawie połączenia L. O. P. P. z T. O. P. (str. VII).



W dziedzinie lotnictwa rok 1927 zapisał się złotemi głoskami: potrójny przelot Atlantyku przez Lindbergha, Chamberlina i Byrda, rekord długości lotu, który przekroczył 50 godzin, cały szereg wspaniałych raidów we wszystkie strony świata, fantastyczne, jak dotychczas uważano, szybkości, osiągnięte na wodnopłatowcu przez Webstera i De Bernardi — oto wybitniejsze fakty, których dokonaniem może się poszczycić ubiegły rok.

Jednem może z największych, choć dla powierzchownego obserwatora nie tak uchwytnem zwycięstwem tego okresu jest coraz dalej idąca popularyzacja idei lotniczej na całym świecie. Wszystkie prawie narody doceniają konieczność posiadania silnego lotnictwa, wysoko postawionego przemysłu lotniczego i walka o supremację na tem polu coraz większą gra rolę w międzynarodowej rywalizacji.

Lotnictwo wojskowe.

Postęp w tej dziedzinie odzwierciadla się w dwojaki sposób: przez konstrukcje coraz doskonalszych płatowców oraz przez zwiększanie się pozycyj na lotnictwo wojskowe w budżecie państwowym. I w jednym i w drugim kierunku rok 1927 nie ustąpił w niczem swym poprzednikom. Jeżeli konstrukcyjnie nie zaszły żadne przewrotowe zmiany, to jednak we wszystkich krajach pilnie pracowano nad udoskonaleniem typów wojskowych samolotów, z większem lub mniejszem powodzeniem, zaś we wszystkich bez wyjątku krajach kulturalnych budżet lotnictwa wojskowego wykazuje powiększenie.

Lotnictwo cywilne.

Najlepszym może sprawdzianem rozwoju lotnictwa cywilnego będzie porównanie ukazującego się w Paryżu co miesiąc rozkładu lotów na linjach powietrznych Europy „L'Indicateur Aérien" ze stycznia 1927 i ze stycznia 1928 r. Podczas gdy pierwszy liczy 43 stron druku, drugi ma ich 104. Co się tyczy poszczególnych krajów, to we Francji może najmniejsze można wykazać postępy. Wogóle kraj ten, kolebka lotnictwa, niedawno prym jeszcze wiodący w tej dziedzinie, przechodzi obecnie przez ciężki kryzys, którego źródło tkwi, jak się zdaje, w złej organizacji władz lotniczych, decentralizacji wysiłków i w fatalnym dla rozwoju tak żywotnej gałęzi wiedzy i przemysłu, jak lotnictwo, biurokratyzmie. W ostatnich czasach otrząsnięto się we Francji z tego marazmu i należy mieć nadzieję, że ten, tak bardzo dla lotnictwa zasłużony naród, odzyska przynależne zasługom swoim miejsce w hierarchji państw .Na rok 1928 projektowane jest stworzenie całej sieci wewnętrznych linij powietrznych, nadto pocztowa linja powietrzna pomiędzy Francją i Ameryką południową.

Anglja, realizując swe plany połączenia metropolji z kolonjami, otworzyła komunikację pomiędzy Egiptem a Basrą, jako jedno z ogniw linji Anglja — Indje. Ponadto buduje ona dwa olbrzymie sterowce dla linij Anglja — Indje i Anglja — Australja.

Sieć niemieckich linij powietrznych była już w ub. roku tak rozwinięta, że na dalszy jej rozwój wprost niema miejsca, natomiast postęp objawił się w przystosowaniu kilku linij powietrznych do ruchu nocnego— jedynej możliwości dla samolotu skutecznego konkurowania z koleją żelazną, szczególnie na krótkich przestrzeniach.

Włoskie lotnictwo handlowe zrobiło w 1927 r. duże postępy. Otwarto kilka nowych linij, istniejące zaś cieszą się wielką frekwencją. Toż samo, w mniejszym lub większym stopniu, da się powiedzieć o innych państwach.

W Polsce komunikacja lotnicza coraz bardziej się popularyzuje, dzięki być może bezpieczeństwu, w ubiegłym bowiem roku, jak i w poprzednich, nie zanotowano u nas ani jednego wypadku. Polska Linja Lotnicza „Aerolot" święciła w ub. roku pięciolecie swego istnienia oraz przebycie 3 miljonów kilometrów w powietrzu.

Sport lotniczy

Sport lotniczy może się za okres sprawozdawczy wykazać pięknemi rezultatami, począwszy od lotu Bentleya, który na awionetce z silnikiem tylko 60 MK przebył przestrzeń Londyn — Capetown w 27 dni.

Nowowprowadzone przez F. A. I. kategorję rekordów światowych dla „samolotów małej mocy" zostały w ciągu roku kilkakrotnie ustalane i bite, kluby awionetek w szeregu krajów rozwijały się pomyślnie, w kilku zaś zostały zorganizowane.

W Polsce najwybitniejszym w tym kierunku faktem był zorganizowany przez Zarząd Gł. L. O. P. P. „Pierwszy krajowy konkurs awionetek", znany czytelnikom naszym z obszernych sprawozdań w Locie Polskim. Rezultaty jego chlubnie świadczą o zdolnościach naszych przeważnie jeszcze młodocianych konstruktorów i każą wierzyć, że tegoroczny konkurs da jeszcze pomyślniejsze wyniki.

Raidy.

Rok 1927 można śmiało nazwać rokiem raidów: przeloty nad Atlantykiem Lindbergha, Chamberlina, Byrda, Brocka i Schleego, przeloty nad Pacyfikiem Maitlanda i Hagenberga oraz Goebla, raidy Francja — Madagaskar Bernard - Bougault oraz Dagnaux-Dufort, lot Amsterdam — Batawja Van Leer Blacka, jugosłowiański lot do Kalkutty Sondermajera i Badżaka, Paryż — Sajgon w 10 dni Challe-Rapin, Amsterdam — Batawja i z powrotem w ciągu czterech tygodni Koppena, przelot nad Atlantykiem południowym Costes i Le Brix — oto ważniejsze z nich.

Niestety, zwycięstwo ducha ludzkiego nad żywiołem opłacone zostało ciężkiemi ofiarami. Lista ich za rok ubiegły, począwszy od Nungessera i Coli, a skończywszy na pani Grayson, liczy z górą 30 nazwisk.

Zawody lotnicze.

Z całego, licznego szeregu zawodów lotniczych, urządzanych dorocznie i sporadycznie, na pierwszy plan wysunęły się zawody o puhar Schneidera dla wodnopłatowców. Ustalony w czasie nich, przez Anglika Webstera, rekord szybkości 453,283 km/godz. wywołał w świecie lotniczym niebywałą sensację, jak się jednak dalej przekonamy, niedługo się ostał.

Z polskiego punktu widzenia zasługuje na podkreślenie udział lotników naszych w zawodach wolnych balonów w Pradze czeskiej oraz lotniczych w Zurychu i „Małej Ententy i Polski". We wszystkich trzech reprezentanci nasi godnie nosili powierzone im barwy, prowadząc je zawsze do zwycięstwa: porucznicy Janusz i Kraczkiewicz w Pradze, por. Cichocki w Zurychu, kpt. Popiel i por. Żwirko w Białogrodzie dobrze się zasłużyli sprawie lotnictwa polskiego.

Rekordy światowe.

Postępy lotnictwa w tej dziedzinie najlepiej obrazuje podana na końcu artykułu tablica rekordów, zdobytych w ciągu 1927 roku.

Przemysł lotniczy.

W dziedzinie przemysłu lotniczego w ub. roku żadnych rewolucyjnych zmian nie było. Do ustalenia doktryny konstrukcyjnej jeszcześmy nie doszli, walka zwolenników jednopłatowca i dwupłatowca jeszcze nie jest rozstrzygnięta, jak również walka pomiędzy metalem a drzewem, jako tworzywem dla samolotów. Najznamienniejszym może faktem całego roku jest szereg zwycięstw silnika chłodzonego powietrzem Wright „Whirlwind", który, mimo mocy tylko 220 MK wykonał szereg raidów i zdobył kilka rekordów.

Przemysł francuski specjalną zwrócił w ub. roku uwagę na budowę samolotów komunikacyjnych, w której to dziedzinie dał się znacznie wyprzedzić przez sąsiadów; cały szereg dosyć ciekawych konstrukcyj, zarówno drewnianych, jak metalowych ukazał się na rynku.

Niemcy ze zwykłą sobie wytrwałością i systematycznością konstruują coraz większe i coraz szybsze samoloty, wodnopłatowce i sterowce. Są one wprawdzie, w myśl warunków traktatu Wersalskiego, przeznaczone wyłącznie dla celów pokojowych, jednak tylko na papierze, w samej rzeczy bowiem niewinny płatowiec komunikacyjny na kilkunastu pasażerów potrzebuje kilku godzin zaledwie, aby się zamienić w groźny niszczycielski, który będzie mógł zanieść potężne ilości bomb daleko w kraj nieprzyjaciela.

Anglja — kraj morski — główną uwagę zwróciła na budowę wodnopłatowców. Jej sukcesy w zawodach o puhar Schneidera są najlepszym dowodem postępu w tym kierunku.

Włoski przemysł również nie próżnuje; zdobywając rekord największej szybkości na świecie, dowiódł swej żywotności najlepiej.

Czesi w roku ubiegłym odznaczyli się szczególnie na polu konstrukcji awionetek, co wyraziło się w pobiciu kilku rekordów światowych w tej kategorji.

Ameryka coraz bardziej specjalizuje się w budowie samolotów komunikacyjnych o silnikach słabej względnie mocy, których zaletą jest przedewszystkiem ekonomja.

W Polsce zwolna, lecz konsekwentnie kroczymy naprzód. Samolot szkolny Bartel M. 2, bojowy inż. Zalewskiego, jednopłat bojowy Podlaskiej Wytwórni Samolotów, szereg awionetek ,które stanęły do konkursu — oto nasz zeszłoroczny dobytek konstrukcyjny. W dziedzinie budowy silników ważnym krokiem jest uruchomienie fabryki „Polskie Zakłady Skoda" w Okęciu pod Warszawą, która, pierwsza w Polsce budować będzie seryjnie silniki licencji Lorraine-Dietrich 450 MK. Podkreślić również należy pojawienie się pierwszego polskiego silnika lotniczego konstrukcji inż. Zalewskiego, zbudowanego w Zakładach „Avia" na Pradze „Avia W. Z. 7".

Życie lotnicze w Polsce.

Rok 1927 był dla lotnictwa w Polsce rokiem pomyślnym. Otwarcie Instytutu Aerodynamicznego, Wystawa Lotnicza w Warszawie, powołanie do życia Aeroklubu Rzplitej Polskiej i Aeroklubu Akademickiego, zjednoczenie się L.O.P.P. z Tow. Obrony Prze-

ciwgazowej—oto, poza wzmiankowanemi powyżej w poszczególnych rubrykach, ważniejsze fakty z życia lotniczego w naszym kraju. Działalność Ligi Obrony Powietrznej Państwa rozwija się pomyślnie, oparta na coraz zdrowszych zasadach; każdy numer „Lotu Polskiego" zawiera wiadomości o jej ważniejszych poczynaniach, świadczących pochlebnie zarówno o żyw .tności tej instytucji i energji jej kierowników, jak o ofiarności naszego społeczeństwa.

Ofiary obowiązku.

O ile rok ub. można, ogólnie biorąc, uważać za pomyślny dla lotnictwa, zarówno u nas, jak i zagranicą, to nie wolno zapominać, że postęp opłacony został sowitą ofiarą życia. Lista poległych na stanowisku jest bardzo długa, — niestety i w tym kierunku udział Polski jest znaczny.

Cześć Ich pamięci! **J. E.**

REKORDY ŚWIATOWE

ustalone w 1927 roku.

(w nawiasach poprzednie rekordy)

I. Samoloty

Odległość i czas lotu bez lądowania: Edzard i Risticz (Niemcy), Junkers W. 33, silnik Junkers L—5 230 MK w Dessau, 3, 4 i 5 sierpnia — *4660,628 km* w ciągu *52 g 22' 31"* (Chamberlin i Acosta 51 g 11' 25").

Odległość w linji prostej bez lądowania: Chamberlin i Lewin (St. Zjedn.), Bellanca, siln. Wright „Whirlwind" 220 MK, z Roosevelt Field (Ameryka) do Helfta (Niemcy) — *6294 km* (Coste i Rignot — 5396 km).

Odległość i czas lotu z 500 kg obciążenia: Schnäbele i Loose (Niemcy) Junkers W. 33, silnik Junkers 230 MK, w Dessau 21 i 22 marca — *2735 km* i *22 g 11' 45"* (Lasne — 1000 km i Harris — 9 g 11' 53").

Szybkość na 2000 km z 500 kg obciążenia: Steindorf (Niemcy) Rohrbach-Rolland, z 3 siln. B. M. W. po 230 MK, w Staaken, 31 lipca — *205,407 km/g* (De Marnier — 167,73 km/g).

Czas lotu z 1000 kg obciążenia: Horn (Niemcy) Junkers G.24, z 3 siln. Junkers L 5 po 230 MK. Dessau, 4 kwietnia *14 g 23' 45"* (Mittelholzer — 10 g 5').

Odległość z 1000 kg obciążenia: Steindorff (Niemcy), Rohrbach-Rolland, z 3 siln. B. M. W. po 230 MK. Staaken, 31 lipca — *2315,338 km.* (Mittelholzer — 1400 km).

Wysokość z 1000 kg obciążenia: Steindorff, (Niemcy) Rohrbach-Rolland, z 3 siln. B. M. W. po 230 MK. Staaken, 12 sierpnia — *6805 m* (Coupet 6540 m).

Szybkość na 500 km i 1000 km z 1000 kg obciążenia: Steindorff (Niemcy), Rohrbach-Rolland z siln. B. M. W. po 230 MK. Staaken—*215,378 km/g*, względnie *214,885 km/g* (na 500 km Zimmermann — 198,550 km/g, na 1000 km Steindorff — 196,620 km/g).

Szybkość na 2000 km z 1000 kg obciążenia: Steindorff (Niemcy), Rohrbach-Rolland z 3 siln. B. M. W. po 230 MK, Staaken, 31 lipca — *205,407 km/g* (De Marnier 167,733 km/g).

Długość lotu z 2000 kg obciążenia: Risticz (Niemcy) Junkers G. 24 z 3 siln. Junkers L—5 po 230 MK. Dessau, 29 czerwca— *13 g 1' 12"* (Steindorff 10 g 32' 54").

Odległość z 2000 kg obciążenia: Steindorff (Niemcy), Rohrbach-Rolland z 3 siln. B. M. W. po 230 MK. Staaken, 31 lipca— *1750,469 km* (Steindorff 1460,538 km).

Wysokość z 2000 kg obciążenia: Antonini (Włochy) „Ca 73" z 2 siln. Asso po 500 MK. Malpensa, 26 maja — *6262 m* (Bossoutrot 4990 m).

Szybkość na 100, 500 i 1000 km z 2000 kg obciążenia: Steindorff (Niemcy) Rohrbach-Rolland z 3 siln. B. M. W. po 230 MK. Staaken, 28 lipca — *216,107 km/g*, względnie *215,378 km/g*, względnie *214,885 km/g*. (Zimmermann 207,265 km/g, względnie 198,956 km/g, Steindorff 196,820 km/g).

II. Wodnopłatowce

Odległość bez zaopatrywania w locie: Loose (Niemcy) Junkers W. 33 z siln. Junkers L—5 230 MK. Akes, 29 marca — *1702,800 km* (Read i Price 1400 km).

Wysokość: Champion (Stany Zjednocz.) Wright-Apache, siln. Wasp 425 MK. Waszyngton, 25 lipca — *11,727 m* (Demougeot 9290 m).

Szybkość na 1000 km: Irvine (St. Zjedn.) Vought — Corsair, siln. Wasp 425 MK, Hampton Road, 21 maja — *210,716 km/g* (Jüteborg 181,447 km/g).

Długość lotu i odległość z 500 kg obciążenia: Loose (Niemcy) Junkers W. 33, siln. Junkers L—5 230 MK. Akes 29 marca — *14 g 8' 2"* i *1702,800 km.*

Wysokość z 500 kg obciążenia: Henderson (Stany Zjedn.) Vought Corsair, siln. Wasp 425 MK, Waszyngton, 14 kwietnia — *6760 m* (Passaleva — 6157 m).

Szybkość na 100 km z 500 kg obciążenia: Callaway (St Zjedn.) Vought — Corsair, siln. Wasp 425 MK, Hampton Road, 23 kwietnia *236,998 km/g* (Demougeot — 203,275 km/g).

Szybkość na 500 km. z 500 kg. obciążenia: Barner (St. Zjedn.) Vought — Corsair, siln. Wasp 425 MK, Hampton Road, 30 kwietnia — *218,908 km/g* (Passaleva — 190,637 km/g).

Szybkość na 1000 km z 500 kg obciążenia: Jüteborg (Niemcy) Junkers W. 34, siln. Bristol Jupiter 420 MK, Dessau, 11 maja — *181,447 km/g* (Passaleva — 166,363 km/g).

Długość lotu i odległość z 1000 kg i 2000 kg obciążenia: Connel i Pope (Stany Zjedn.) P. N. 10 z 2 siln. Packard po 600 MK, S. Diego, 8 lipca — *11 g 7' 18"* i *1525,189 km* (Passaleva — 6 g 0' 39" i 1000 km).

Wysokość z 1000 kg obciążenia: Passaleva, „S—62" siln. Asso 500 MK, Vigna di Valle, 19 marca — *5026 m* (Gronau — 4492 m).

Szybkość na 1000 km z 1000 kg obciążenia: Lindner (Szwecja) Flygindustrie, z 3 siln. Junkers L—5 po 230 MK, Limhann Kullen, 6 sierpnia — *171,500 km/g* (Passaleva — 166,363 km/g).

Wysokość z 2000 kg obciążenia: Paris (Francja) „Cams" z 2 siln. Gnôme Jupiter 480 MK, St-Raphaël, 18 sierpnia — *4684 m* (Passaleva 3261 m).

Szybkość czysta: De Bernardi (Włochy), Macchi 52, siln. Fiat 1200 MK, Wenecja, 4 listopada — *479,290 km/g*.

III. Samoloty małej mocy

I kategorja (dwuosobowe, niżej 400 kg).

Wysokość: Lady Bailey i De Havilland (Anglja), D. H. „Moth", siln. Cirrus Mark II 30 MK, Stag Lane, 5 lipca — *5268 m.*

Odległość w zamkniętym obwodzie: Finat (Francja), Caudron 109, siln. Salmson 40 MK, Le Bourget-Survillers, 21 październik nika — *1150 km* (Vlaçek i Choronsek — 600 km).

Szybkość na 100 km: Baümer i Puls, (Niemcy) Baümer, siln. Wright 60 MK, Hamburg, 10 lipca — *191,959 km/g.*

III kategorja: jednoosobowe, 200 do 350 kg.

Odległość w zamkniętym obwodzie: Delmotte (Francja) Caudron 109 siln. Salmson 40 MK, Villacoublay, 28 sierpnia — *1535,200 km.*

Odległość w linji prostej: Knipping (Francja) Caudron 109 siln. Salmson 40 MK, Le Bourget-Królewiec — *1400,800 km* (Hamsik — 1228 km).

Szybkość na 100 km: Broad (Anglja), Tiger-Moth, siln. DH 32 130 MK, Stag-Lane, 21 sierpnia — *300,100 km/g*.

FELIKS BOŁSUNOWSKI

Dwudziestopięciolecie samolotu

W obecnym 1928 roku przypadają dwudziestopięciolecia: wynalezienia samolotu i dokonania na nim pierwszego lotu.

To ostatnie miało miejsce w dniu 17 grudnia 1903 r. w pustynnej miejscowości Kitty Hawke, w północnej Karolinie. Lotu dokonał jeden z konstruktorów samolotu, Amerykanin Orville Wright, utrzymując się w powietrzu zaledwie 12 sekund. Dopiero przy czwartej próbie braciom Orvillowi i Wilburowi Wright udało się przelecieć 260 metrów w 59 sekund.

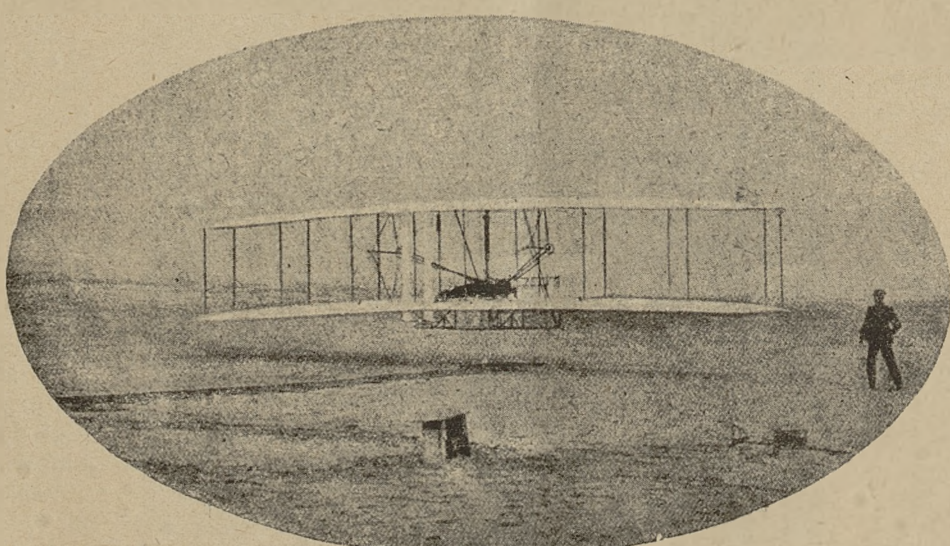

Orville Wright

Narazie były to próby oderwania się od powierzchni ziemi, właściwie skoki, a następnie już i krótkie loty w linji prostej, dokonywane na poziomie wysokości, nie przewyższającym kilku metrów. Jednakże osiągnięte powodzenie spowodowało tak wielkie zainteresowanie się lotnictwem najwybitniejszych uczonych i społeczeństw na całym świecie, że wszelkie dalsze poszukiwania w dziedzinie rozwiązania problemu lotu dynamicznego, interesujące umysły ludzkości już od kilku tysięcy lat, zostały skierowane na właściwe tory, co umożliwiło następnie, drogą tak szybkiej ewolucji, osiągnąć zdobycze techniki lotniczej, jaką rozporządzamy w dobie obecnej.

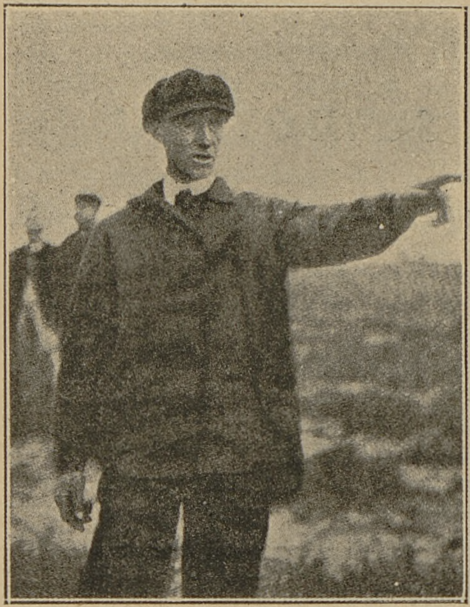
Przyznając zasługę wynalezienia samolotu braciom Wright, nie możemy zapominać o ich poprzednikach. Z historji lotnictwa wiemy, jak wielkie wyniki w dziedzinie obliczeń i projektów osiągnięto przed nimi. Już w 1809 r. Anglik Cayley opracował projekt latającej maszyny, posiadającej wszelkie cechy samolotu. Następny projekt z 1842 r. angielskiego inżyniera Hensona jest także zbliżonym modelem jednopłatowca. Latające modele Penaud'a (1871), Kressa (1872) i Tatin'a (1879) unosiły się na tych samych zasadach, co i samolot braci Wright. Brak odpowiedniego silnika, któryby uruchomił śmigła, których znaczenie dla rozwoju lotnictwa tak gorąco propagują w latach 1863-70 Ponton d'Amecourt, de Landelli, Babinet i inni, zmusza ideowych pionierów lotnictwa do studjowania lotów szybowych. Wynalezienie samolotu przygotowuje Lilienthal, Chanute, a następnie i sami bracia Wright.

Widzimy więc, że ludzkość rozporządzała wówczas już bardzo bogatym dorobkiem naukowym i doświadczeniem praktycznem, tak w dziedzinie zasad oporu powietrza (Newton w 1720 r., pułkownik Duchemin w 1842 r., Hargrawe w 1884 r. i inni), jak i w poszukiwaniu odpowiednich kształtów lotniczej maszyny przyszłości. Dorobek ten umożliwia narazie ulepszenie kształtów pudełkowego latawca, a następnie i szybowca tak dalece, że po wrowadzeniu przez braci Wright pewnych zmian w celu wbudowania silnika, śmigieł i organów kierowniczych, można było 25 lat temu dokonać pierwszego lotu na dwupłatowcu, który pozostaje do dnia dzisiejszego pierwowzorem wszelkich współczesnych samolotów.

Gdy obecnie samoloty z zawrotną szybkością prują przestworza, wzbijając się na poziomy, sięgające poza granice niższej strefy atmosfery kuli ziemskiej, przelatując nad oceanami, łącząc poszczególne części świata, mając coraz to szersze zastosowanie w różnych dziedzinach życia współczesnego, — w dwudziestopięcioletnią rocznicę pierwszego lotu na samolocie należy złożyć hołd dzielnym Amerykanom, braciom Wright, którzy w tak prosty sposób wykorzystali dorobek ówczesnej techniki lotniczej i swoją inicjatywą skierowali dalszy rozwój lotnictwa na właściwe tory. Praca braci Wright, oparta na uprzedniem studjowaniu lotu szybowego, a następnie — umiejętnem zastosowaniu silnika, śmigieł i organów kierowniczych, będąc jednem z ogniw w ogólnem dążeniu ludzkości do opanowania przestworzy, ma jednakże tak wiele cech indywidualnej pomysłowości, że może być traktowana, jako jeden z wynalazków, tem bardziej, że przeprowadzona była drogą kilkuletnich studjów i praktycznych doświadczeń.


Orville Wright dokonywa pierwszego lotu samolotem w dniu 17 grudnia 1903 r.

Ogromną zasługą braci Wright jest też zaprojektowanie i zbudowanie do swych lotów odpowiedniego silnika spalinowe-



Wilbur Wright



H. Farman w dniu 13. I 1908 r. wykonywa pierwszy lot w obwodzie zamkniętym w Issy les Moulineaux

go, narazie w 1903 roku o sile 16 MK. Pierwszy ten silnik, coraz to ulepszany, pozostawał przez kilka lat jedynym wzorem silnika lotniczego, dopiero zbudowanie w Europie silnika lotniczego pod nazwą „Antoinette" zapoczątkowało inne konstrukcje.

Próby lotów bracia Wright przeprowadzali bardzo ostrożnie i powoli, ulepszając jednocześnie tak sam samolot, jak i silnik; pierwszy wiraż odważyli się oni wykonać dopiero w 1904 r.

* * *

W 1928 roku przypada również dwudziestolecie dokonania pierwszego w Europie lotu na samolocie w zamkniętym obwodzie. Dokonał tego znany pilot a następnie i konstruktor samolotów, H. Farman w dniu 13 stycznia 1908 r., w Issy les Moulineaux, na samolocie systemu G. Voisin przelatując po linji zamkniętego koła o obwodzie 1,5 klm i zdobywając tem znaczną nagrodę imienia znanych finansistów Deutsch — Archedeacon.



H. Farman i G. Voisin w r. 1908

Entuzjazm towarzyszący tak szybkim postępom lotnictwa był niezwykły. Rządy wszystkich państw na wyścigi dążyły teraz do zapoczątkowania lotnictwa wojskowego i zabezpieczenia jego rozwoju przez przemysł lotniczy w swych krajach. Finansjera czynnie popierała wszelkie wysiłki w tym kierunku, wyznaczając bardzo wysokie nagrody pieniężne za osiągnięcie coraz to nowych rekordów.

W grę wchodziły nietylko ambicje ras i narodów, lecz i dążenie do opanowania rynków w państwach nie mających własnego przemysłu lotniczego.

Zdobywano przestworza z niezwykłym zapałem sportowym, a wszystko to spowodowało rozwój lotnictwa, aż do jego dzisiejszej świetności.

W następnym numerze podamy inne wybitniejsze wydarzenia i zdobycze w dziedzinie opanowania przestworza, które miały miejsce przed 25 laty, w wielkiej dobie narodzin lotnictwa.



WIELKA WOJNA NA PACYFIKU.

(ciąg dalszy)

Działalność amerykańska wydaje się jednak niebardzo groźną dla Japonji, która panuje w zupełności na morzach ją otaczających i w promieniu 3,200 km posiada doskonałe punkty oparcia: wyspy Filipińskie, Marjańskie, Bonin, Marshall i Karolińskie. W ten sposób panuje faktycznie nad całym Pacyfikiem zachodnim. Nie wydaje się prawdopodobnem, aby najpotężniejsze nawet siły nieprzyjacielskie mogły się odważyć na zapuszczenie się w te okolice, bez narażenia się na pewną zgubę.

Z chwilą rozpoczęcia kroków wojennych handel amerykański z Chinami, który ostatnio poważnie się rozwinął, ustał w zupełności. Japońskie łodzie podwodne wystraszyły zarówno amerykańskie, jak neutralne okręty na Oceanie Spokojnym, chociaż japońskie władze morskie wydały swym łodziom jaknajsurowsze rozkazy, aby szanować prawo międzynarodowe i prowadzić wojnę humanitarnie. Zresztą Japończycy spodziewali się lepszych rezultatów z tej przezornej taktyki, niż z wojny podwodnej, prowadzonej bezlitośnie. Liczyli oni na to, że skaptują sobie w ten sposób neutralne państwa i spodziewali się tłumnej dezercji z okrętów amerykańskich. Pomimo potęgi swych sił morskich, Stanom Zjednoczonym brak było lekkich jednostek do konwojowania licznych transportów. Zatkanie kanału Panamskiego sprowadziło do zera ich handel zamorski. Mimo to, dzięki gigantycznym wysiłkom, sytuacja w Ameryce uległa stopniowej poprawie.

Nie znaczy to bynajmniej, aby Japonji zostały oszczędzone trudności zarówno materjalne, jak ekonomiczne. Główne jej gałęzie eksportu: jedwab i bawełna zostały poważnie zagrożone. Ponieważ przemysłowi zabrakło surowców, Japonja starała się zdobyć je z Chin, Australji, Indyj, Afryki południowej i Europy, jednakże pod wszechmocnym wpływem sfer finansowych amerykańskich, kupcy zagraniczni sprzedawali te surowce tylko po fantastycznych cenach. Japońskie władze morskie pragnęły wyzyskać swe pierwsze sukcesy, a przedewszystkiem wykorzystać czasową niższość, w której, wskutek braku wyszkolenia, znalazła się marynarka Stanów Zjednoczonych. Bardzo energiczne ataki powietrzne były dokonane aż na wybrzeża Pacyfiku, na Los Angeles i San Francisco przy pomocy transportowców, przerobionych na okręty-matki. Ataki te, rzecz prosta, nie dały żadnych rezultatów definitywnych. Nie miały one innych skutków, jak podniesienie ducha wojennego w narodzie amerykańskim i postanowienie prowadzenia walki aż do upadłego. Natychmiast po wypowiedzeniu wojny Kongres uchwalił kredyt 250 miljonów dolarów na rozbudowę floty. Rozpoczęto realizować wielki program budowy okrętów i udzielono także i przemysłowi europejskiemu wielkich zamówień na materjał wojenny wszelkiego rodzaju. W tydzień po raidzie powietrznym na San Francisco armja Stanów miała pod bronią około miljona ludzi.

Amerykanie przygotowują wielką bitwę morską i powietrzną.

W październiku rząd Stanów Zjednoczonych postanowił podjąć silną ofensywę przeciw Japonji. Sztab jeneralny marynarki opracował plan ataku wysp Bonin, grupy wysp japońskich, odległych o 900 km na południo-zachód od Jokohamy. W projekcie sztabu miały one służyć za bazę dla floty Stanów Zjedn. Pomimo poważnych zarzutów, z których głównym było olbrzymie oddalenie, admirał Morrisson wybrał ostatecznie jako cel wyspy Guam i Port

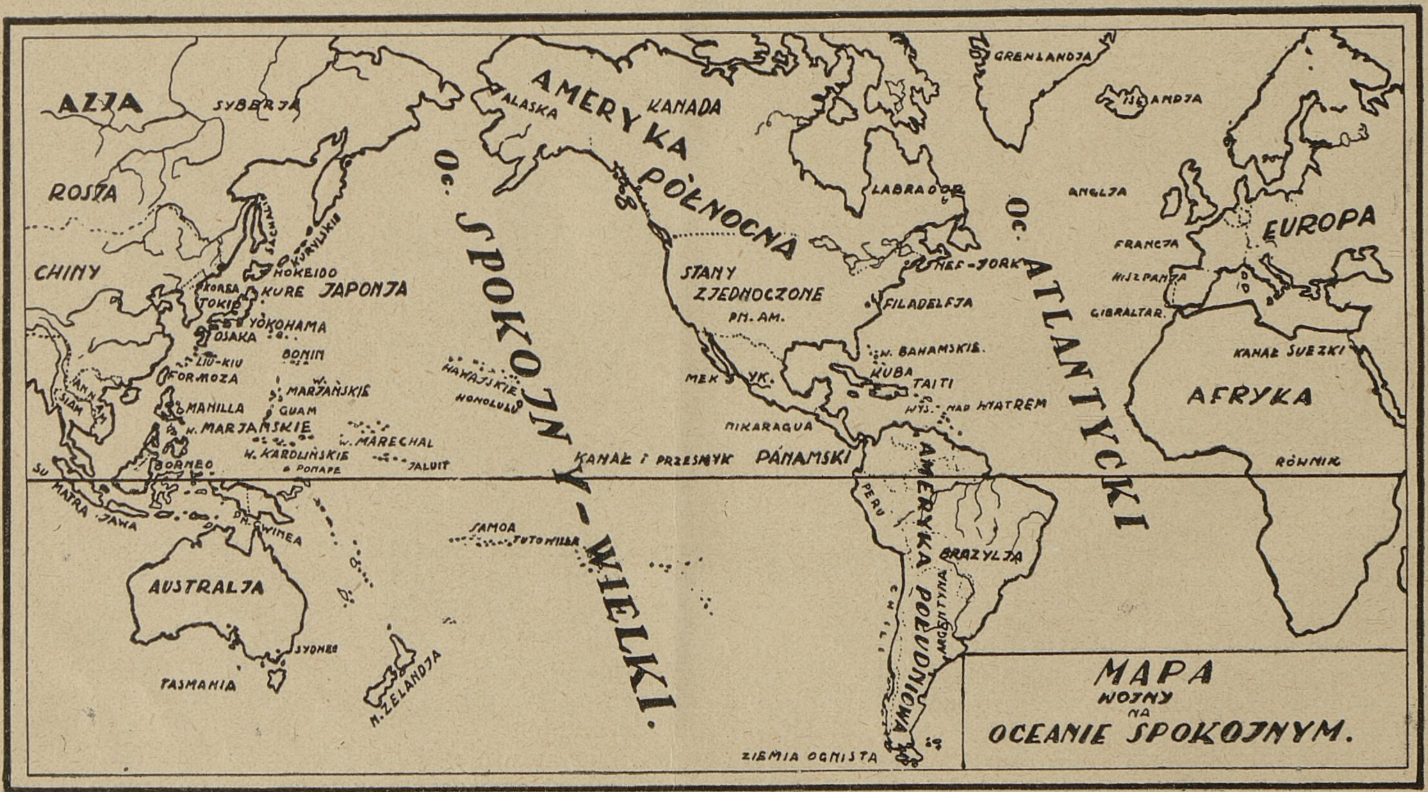
Lloyd. Strategowie amerykańscy liczyli przedewszystkiem na zaskoczenie i na działanie pewnego gazu, wynalezionego i wyrabianego w fabryce w Edgewood, który w kilka sekund przyprawiał przeciwnika o utratę zmysłów i czynił maskę bezcelową. Wślad za atakiem, dokonanym przez flotę, 20.000 doborowego wojska, zaopatrzonego w artylerję i doskonale zaprowidowanego, miało lądować w Port Lloyd. Główne siły japońskie, zgrupowane w Jokosuka, wrazie interwencji, przybyłyby zapóźno i zastałyby wyspę w ręku Amerykan. Amerykański sztab generalny twierdził, że strata wysp Bonin i utworzenie na nich silnej bazy, z której Stany Zjednoczone mogłyby poprowadzić potężną ofensywę, zmuszą prędzej, czy później Japończyków do poważniejszej akcji. Wtedy zaś, liczyli Amerykanie, wykaże się wyższość ich sił, która rozstrzygnie losy wojny.

Pewien element niepewności ciążył na projektach admirała Morrissona. Od czasu do czasu cała eskadra japońska udawała się na wyspy Bonin na ćwiczenia w strzelaniu. Chodziło więc o to, aby móc wykonać operację podczas jej nieobecności. Dwadzieścia pięć statków zostało przygotowanych do przetransportowania korpusu ekspedycyjnego. Wyszkolenie korpusu odbyło się na terenie Stanów Zjednoczonych. Eskortę miał stanowić najnowszy krążownik „Minneapolis", „Concord" i „Marblehaed", 30 kontrtorpedowców i dwa okręty eskortujące „Buffalo" i „Malville". Zbombardowania Port Lloyd miało dokonać sto wodnopłatowców, przetransportowanych na pokładach „Saratogi", „Houston", „Langley" i „Shafter".

W razie gdyby flota japońska, skoncentrowana w Jokosuka miała się przedwcześnie zwiedzieć o ataku, flota bojowa Stanów Zjednoczonych, stojąca w pełnem pogotowiu, udałaby się pełną siłą pary na wyspy Bonin i wszczęłaby walkę. Wyższość jej artylerji zgóry zapewniała powodzenie. Ekspedycja miała wyruszyć z Honolulu 20 grudnia, być na Wake Island 2 stycznia, zaś w Port Lloyd — ósmego. Wojsko przeznaczone na ten cel było zebrane na Hawai w końcu listopada i wykonywało liczne ćwiczenia w desancie. Flota japońska po raz ostatni odwiedziła wyspy Bonin w pierwszych dniach grudnia. Było mało prawdopodobne, aby miała powrócić tam przed upływem dwóch miesięcy. Niemniej, pomimo doskonałego ducha w wojsku, dowódca wyprawy, admirał Dallinger, nie oddawał się zbytniemu optymizmowi. Panowanie nad morzem w tych okolicach nie było w ręku Amerykan i powodzenie wyprawy, w dużej mierze, zależało od losu.

Trzeci sukces japoński. Lotnictwo „Saratogi" ratuje eskadrę amerykańską od zupełnego zniszczenia.

A los Amerykanom nie sprzyjał. Straszliwy orkan zdezorganizował konwój. Zginęło podczas niego 1,100 żołnierzy i dowodzący admirał wahał się nawet, czy nie powracać. Dnia 8 stycznia siły amerykańskie znajdowały się o 400 km na wschód od wysp Bonin. Tu było wyznaczone miejsce spotkania się z eskadrą okrętów-matek, która bardzo znacznie się opóźniła, będąc również zmuszoną walczyć z rozszalałym żywiołem, który napotkała na drodze. Na domiar złego, Japończycy zwiedzieli się o wyprawie. Na zaskoczenie ich nie można było wobec tego już wcale liczyć. Jakieś dziwne wiadomości, przesyłane szyfrem, który w żaden sposób nie dał się odczytać, zostały przejęte przez stacje radjowe na okrętach amerykańskich. Gros floty Stanów Zjednoczonych, uprzedzone wyrusza z szybkością 18 węzłów z Port Lloyd. Niebawem jednak ukazały się na



MAPA WOJNY NA OCEANIE SPOKOJNYM.

horyzoncie peryskopy japońskich łodzi podwodnych, wobec czego rozkaz odwrotu natychmiast został wydany. O piątej popołudniu konwój amerykański, z którym połączyły się nakoniec okręty-matki „Cincinnati" i „Saratoga", znajdował się już o 560 km na zachód od Bonin. Admirał amerykański był pewien, że uda mu się uniknąć pościgu gros floty japońskiej. Ale Japończycy byli w pogotowiu. Jednocześnie eskadra japońska mórz południowych, która znajdowała się o 80 km od wysp Marjańskich i składała się z trzech krążowników najnowszej konstrukcji, pojemności po 10,000 ton, otrzymała rozkaz przecięcia drogi siłom amerykańskim i naczelny admirał japoński nakazał gros floty płynąć z szybkością 25 węzłów. Trzy krążowniki bojowe zostały wysłane naprzód z szybkością 28 węzłów, dla nawiązania łączności z dywizją lekkich krążowników. Amerykanie poczuli, że sieć, rozciągnięta naokoło nich, coraz bardziej się zacieśnia. Wielkie wodnopłatowce japońskie niebawem pojawiły się w powietrzu i, wprawdzie padły wkrótce ofiarą płatowców myśliwskich floty amerykańskiej, piloci ich zdołali jednak, przed śmiercią, ustalić pozycję nieprzyjaciela i zakomunikować ją radiotelegraficznie swoim okrętom. Tymczasem na południo-zachodzie zarysowały się profile okrętów eskadry japońskiej admirała Izomura, która przybywała pełną parą.

Zapowiadała się zacięta bitwa. Na pierwszy rzut oka siły nieprzyjaciół wydawały się mniej więcej równe. Obie strony posiadały po cztery krążowniki. Wyższość artylerji japońskiej kompensowała się jednak przewagą, którą posiadał admirał amerykański dzięki swoim trzydziestu kontrtorpedowcom, nie mówiąc o „Saratodze" i jego samolotom. Stroną ujemną natomiast, był konwój, który utrudniał jego zamierzenia i ruchy. Jedyną nadzieją admirała było, że uda mu się zadać Japończykom śmiertelny cios swoją armją powietrzną. Ale Japończycy otrzymali w krótkim czasie posiłki lotnicze z wysp Bonin. Składały się one z części eskadr dalekiego wywiadu, które wyruszyły z Jokosuka i Kure. Japończycy dążyli do wzięcia czoła eskadry amerykańskiej pod ogień swych dział dalekonośnych. Obie eskadry zbliżyły się do siebie w szybkiem tempie: odległość między niemi wyniosła w końcu 8300 m. Admirał Izomura nakazał skoncentrować ogień swej głównej artylerji na „Minneapolis", który niebawem poszedł na dno. Następnie przyszła kolej na „Marblehead" i „Concord". W chwili ostatecznego niebezpieczeństwa lotnicy amerykańscy wykonali zawzięty kontratak, przy pomocy bomb gazowych. Załoga „Czitose", otoczona gęstą chmurą gazów trujących, straciła zupełnie orjentację. Kolosalny krążownik płynął bez steru, jak pijany. Artylerja jego zamilkła i w końcu padł on ofiarą torped, wypuszczonych przez torpedowce amerykańskie.

Tylko lotnikom z „Saratogi" zawdzięczają Amerykanie ratunek w sytuacji, która wydawała się już zupełnie bez wyjścia. Pomimo bardzo ciężkich strat, głównie zpośród konwoju, gdzie zginęło około 4,000 ludzi, udało się flocie amerykańskiej wydobyć z zaciskającej się obręczy japońskiej. Ekspedycja jednak nie powiodła się. Admirał przyprowadził do portu tylko jeden krążownik, kilka torpedowców i „Saratogę" — zdolne do boju. Amerykanie zebrali się w Honolulu, dziękując Bogu, że nie wszyscy zginęli w tej krwawej walce.

Wielki amerykański wysiłek. Opinja publiczna za wojną bez pardonu. Pierwsze powodzenia amerykańskie.

Porażka amerykańska wywołała podniecenie opinji publicznej w Stanach Zjednoczonych, domagającej się prowadzenia wojny aż do ostatniej kropli krwi. W spiesznem tempie opracowano plan powiększenia floty wojennej i przystąpiono natychmiast do budowy 6 krążowników o pojemności 12.000 ton z silnikami Diesela, 4 okrętów-matek dla samolotów, torpedowców, łodzi podwodnych i t. p. Największe okręty handlowe amerykańskie, pomiędzy innemi „Leviathan" zostały przerobione na pomocnicze krążowniki. Miały one za zadanie zniszczenie handlu morskiego Japonji na Oceanie Spokojnym i na innych teatrach operacyj wojennych. Sztab Generalny amerykański, w porozumieniu z siłami lądowemi, opracował dwa plany, mające oba za zadanie zdobycie baz, skąd miała się rozpocząć ofensywa przeciw wyspie Guam, lub przeciw Filipinom: jedna w Hokkaido — wyspie położonej najdalej na północ w Japonji, druga w Ponape — jednej z wysp grupy wschodniej Karolin.

Pierwszy z tych planów był umyślnie rozgłoszony, aby japońskie siły obronne skoncentrowały się w tym oddalonym punkcie. Oficerowie wywiadu japońskiego zaczęli się interesować raportami, które od pewnego czasu stale meldowały o działalności Amerykan na Alasce.

Co się tyczy drugiego planu, to admiralicja amerykańska postanowiła założyć punkt oparcia nie w Ponape, lecz w Truk, miejscowości oddalonej o 720 km od Ponape. Atak amerykański miał nastąpić z Tutuila, najdalszego punktu, będącego we władaniu Amerykan; wojska miały dostarczyć garnizony wysp Hawajskich.

W ciągu lutego i marca 1932 roku Amerykanie uzyskali świetny odwet w okolicach wysp Samoa i zniszczyli w Rotuma jedną z eskadr japońskich. Japończycy stracili tam cztery krążowniki, dziesięć torpedowców i kilkanaście okrętów transportowych, Amerykanie zaś jeden tylko krążownik i pięć torpedowców. Wiadomość o tej porażce, aczkolwiek rząd japoński starał się o jej ukrycie, wzburzyła głęboko opinję publiczną w Japonji.

Japończycy, stale upatrując niebezpieczeństwo grożące im jakoby z Alaski, wysłali rekonesans złożony z dwunastu niszczycielskich wodnopłatowców, transportowanych na okręcie-matce „Hoszo" o szybkości 25 węzłów, celem zniszczenia tych nielicznych instalacyj amerykańskich, które przypuszczalnie znajdowały się w Dutch Harbour, a także zdobycia dokładnych wiadomości o siłach amerykańskich, które powinny były być tam skoncentrowane. Z niesłychanemi trudnościami udało się eskadrze japońskiej utorować sobie przejście wśród burz, chmur i gęstej mgły. Dziesięć wodnopłatowców zaginęło, względnie zostało zniszczone. Okrutny klimat morza Behringa był najlepszym sprzymierzeńcem amerykańskiej sprawy.

Amerykanie ze swej strony wypowiedzieli poważną walkę handlowi japońskiemu na wodach europejskich i, w braku lekkich krążowników, przerobili na nie swe najszybsze okręty pasażerskie, jak „Mount Vernon", „George Washington" i inne.

(d. n.)

PRO DOMO NOSTRA

WŁ. BALIŃSKI

Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej

Jesteśmy w przededniu połączenia się Ligi Obrony Powietrznej Państwa i Towarzystwa Obrony Przeciwgazowej w jedno Stowarzyszenie pod nazwą: Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej. Statut nowego Stowarzyszenia został już zatwierdzony i pozostaje tylko techniczne załatwienie fuzji — złączenie aktywów i pasywów oraz biur, a następnie ukonstytuowanie się władz stałych stowarzyszenia zamiast tymczasowych, które przez krótki okres czasu prowadzić będą instytucję, t. j. do pierwszych Ogólnych Zgromadzeń, na których wybrane zostaną nowe władze wszystkich placówek. Z chwilą dokonania połączenia stowarzyszeń, członkowie tychże automatycznie staną się członkami Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej.

Połączenie to jest wielkiem wydarzeniem w życiu naszego kraju, co jest jasnem dla każdego, kto zna cele L. O. P. P. i T. O. P., wielką pracę wykonaną dotychchzas, program dalszej działalności i stały rozwój organizacji. Dlatego zrozumiałem jest, iż kwestja połączenia, która zajmowała od kilku lat władze tych dwu instytucyj, nie mogła być rozstrzygnięta, zanim przekonaliśmy się, iż połączenie da wyniki dodatnie.

Sprawa fuzji miała w naszem społeczeństwie wielu zwolenników, ale liczni byli także jej przeciwnicy i dziś, gdy została już ostatecznie zdecydowana, trzeba przyznać, że wśród argumentów przytaczanych przeciwko zjednoczeniu L. O. P. P. z T. O. P. znajdujemy bardzo poważne. Przypomnijmy sobie ważniejsze i pamiętajmy o nich, bo mogą nas uchronić od błędów:

1) Podnoszono, że Liga Obrony Powietrznej Państwa, mająca na celu popieranie budowy wszelkich środków, koniecznych do obrony lotniczej, a więc przyziemi, urządzeń lotniskowych, instytutów badawczych, popieranie twórczości lotn.-technicznej, rozwoju nauki i piśmiennictwa, szkolenie fachowców i t. d. ma tak wielkie zadania, że wykonanie ich musi być rozłożone na długie lata, przy obecnym stanie naszego lotnictwa z jednej strony, a z drugiej wobec biedy kraju oraz wynikających stąd trudności budżetowych państwowych i szczupłości funduszów Ligi, której wpływy wynoszą tylko od 3 do 4 milj. zł. rocznie. Obawiano się, że dołączenie nowych celów obrony chemicznej rozproszy wysiłki i fundusze, bo cele T. O. P. są wielkie: badanie i budowa środków obrony chemicznej, popieranie twórczości, nauki i piśmiennictwa, tworzenie kadr instruktorów, przygotowanie ludności do obrony chemicznej i t. p., więc wymagają ogromnych funduszów.

Szczególnie ze strony lotnictwa podnoszono tę kwestję, gdyż środki materjalne L. O. P. P. są znacznie większe niż T. O. P., stosunek ich wyraża się cyfrowo, jak 32 : 7.

2) Wskazywano, iż odrębność dziedzin może sprawić, że Towarzystwa, w chwili połączenia, pragnąc zagwarantować rozwój w nowem stowarzyszeniu celów s w o i c h, dążyć będą do wzmocnienia wśród władz stowarzyszenia elementu fachowego na niekorzyść elementu wyłącznie społecznego, czego wynikiem będzie raczej unja, niż fuzja stowarzyszeń przez pewien okres czasu.

3) Obydwa stowarzyszenia miały wśród 30 miljonowego narodu jeszcze tyle wolnego miejsca w swej akcji organizacyjnej i zdobywania funduszów, iż bardziej wskazana byłaby lojalna konkurencja, pobudzająca energję, niż łączenie się.

4) Wreszcie wskazywano na pewne zasadnicze różnice w organizacji pracy w L. O. P. P. i T. O. P., sprzeciwiające się złączeniu tych dwóch instytucyj. Większość prac L. O. P. P. stanowią objekty duże, których tworzenie lub prowadzenie wymaga koncentracji funduszów, gdy tymczasem T. O. P., choć nie wyłącznie, jednak przeważnie decentralizuje swe kapitały, bo jej działalność (nie mam na myśli akcji pozyskiwania członków i funduszów, lecz przygotowanie do obrony) przenikać musi do najmniejszych komórek społeczeństwa — domów, mieszkań, rodzin.

W L. O. P. P. miewało miejsce szkodliwe dla jej działalności zjawisko zatrzymywania funduszów przez niższe organizacje. Zjawisko to zwalczano, aż wreszcie Koła oraz Komitety Ligi w znacznej większości swej zrozumiały szkodliwość uprawiania lokalnej polityki, nie opartej na ogólnym programie. Otóż ten zwalczony partykularyzm mógłby odżyć nanowo przez tworzenie programu prac dla niższych instancyj, a wynikiem tego byłoby niewykonanie wielkich prac L. O. P. P.

Oto garść motywów, których nie można było lekceważyć, a jednak... połączenie nastąpiło. Cóż je zdecydowało?

Szerząc propagandę, wkraczało każde Towarzystwo stale w dziedzinę drugiego, zwłaszcza zaś, gdy była mowa o najbardziej trafiających do przekonania obywateli zjawiskach, związanych z napadami lotniczo-chemicznemi. Słuchacze nie wiedzieli czasem, czy poprzeć L. O. P. P. czy T. O. P., a, nie mogąc należeć do dwóch instytucyj, poprzestawali często na wahaniu się.

W wielu miastach dużych, a w większości mniejszych, gdzie były organizacje obu stowarzyszeń, ci sami ludzie zajmowali się ich sprawami. Smutny to niezawodnie objaw, świadczący, że niewiele jest osób, garnących się do pracy społecznej, jednak trzeba się było liczyć z faktami, a skutkiem ich było, że ci ludzie, nie mogąc odrywać się zbytnio od swych zajęć zarobkowych, nie mogli poświęcać L. O. P. P. tyle

czasu, ileby należało dla osiągnięcia należytego efektu.

W innych znów miastach doprowadziło to do faktycznego połączenia Towarzystw przy zachowaniu formalnej odrębności.

Wreszcie wśród miast, w których T. O. P. nie otworzyło placówek swych, mamy takie, w których Komitety Ligi utworzyły „sekcje gazowe", a więc obserwowaliśmy jedność już formalną.

A zatem, niezależnie od rozumowań i pertraktacyj, samo życie zbliżało ku sobie L.O.P.P. i T.O.P.

Połączenie spowoduje znaczne oszczędności w administracji i w kosztach organizacji oraz propagandy.

Obawy, o których wspomniałem wyżej (pod l. 4) okazały się płonne, bo T. O. P., uznając organizację L. O. P. P. i przepisy dotyczące funduszów za dobre, przyjęło je bez zmian. Statut Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej różni się bardzo nieznacznie od statutu Ligi Obrony Powietrznej Państwa — dodano kilka nielicznych uzupełnień w związku z wprowadzeniem celów obrony chemicznej. W ten sposób fundusze będą się koncentrowały nadal w Komitetach Wojew. i w Zarządzie Głównym, a na prace niższych placówek instytucji pieniądze będą przydzielane na podstawie ogólnego programu całego stowarzyszenia, który będzie zatwierdzany corocznie przez programowo - budżetowe Ogólne Zgromadzenie w Warszawie. Co się zaś tyczy wykonywania przepisów statutowych, to wątpić w to nie należy. Jeśli w naszych organizacjach miewały miejsce usterki, to tylko wskutek braków organizacyjnych, opartych na wadach statutowych i niejasnościach niektórych przepisów, co zostało usunięte w L. O. P. P. w końcu 1926 i w początku 1927 roku.

Nie mogę pominąć milczeniem pewnych uwag, które od czasu do czasu czyniono tu i owdzie, gdy była mowa o fuzji L. O. P. P. z T. O. P. Słyszeliśmy takie zdania, jak — „będzie doskonale, mamy przykład w Awjachimie", albo przeciwnie: „niema sensu brać przykładu z Awjachimu".

Wyjaśnionem zostało, jak dojrzewała stopniowo sprawa połączenia i jak ją załatwiło samo życie, jednak nie wynika stąd, by należało, lub nawet można było brać przykład z Awjachimu. Zbyt wielkie są różnice pomiędzy L. O. P. P. i Awjachimem, a wynikają one z różnic pomiędzy ustrojem państwowym Rosji sowieckiej, który cechuje absolutyzm i teror, a naszym — demokratycznym, zapewniającym obywatelom wolność.

Liga jest organizacją społeczną, do której rozwoju przyczyniają się dobrowolnie obywatele wolni, poczuwający się do moralnego obowiązku względem ukochanej ojczyzny.

Awjachim jest instytucją quasi społeczną, do której należą ludzie, którzy muszą, lub pragną zadokumentować swój aktywizm komunistyczny, albo conajmniej lojalność dla władz państwowych.

U nas część zebranych pieniędzy wpłaca się do kas instytucyj państwowych, a w SSSR przeciwnie — skarb wypłaca dziesiątki miljonów organizacji „Awjachim", będącej w rzeczywistości ekspozyturą rządu Sowietów, a tylko formalnie niezależną organizacją społeczną. Rząd Sowietów i Awjachim następnie wyzyskują to znakomicie w celach propagandowych, przedstawiając w rzeczywistości ogromne rezultaty prac Awjachimu (z subsydjów rządowych), jako wynik dobrowolnych świadczeń rosyjskiego ludu na rzecz rozbudowy lotnictwa, które ma wyzwolić proletarjat wszystkich krajów.

Odrzućmy więc porównania, które nie mają naprawdę sensu, choć wypadłyby niezawodnie na naszą korzyść, gdybyśmy mierzyli dobrowolne wysiłki społeczeństw, natomiast zabierzmy się z nową energją do rozwoju naszej organizacji, szerzmy jej idee, poruszmy całe społeczeństwo tak, aby nie było obywateli nie uświadomionych o wielkiem znaczeniu, jakie ma dla obrony kraju rozwój lotnictwa i środków obrony przeciwchemicznej i o roli, jaką odgrywa w tworzeniu tej obrony Liga, a wtedy wolno nam będzie piętnować mianem złych obywateli tych, którzy, mogąc poprzeć nasze wysiłki, nie czynią tego.



Ogólne Zgromadzenie Komitetu Woj. L. O. P. P. w Tarnopolu

Przy stole siedzą m. in.: wice-wojewoda tarnopolski p. Stanisław Siedlecki, prezes Komitetu, p. Stanisław Śliwiński, wice-prezes, dyr. Jan Oskwarek, przewodniczący Komisji rewizyjnej, dr. Ignacy Czyrski, sekretarz Komitetu, dyr. Paweł Rieger, skarbnik Komitetu.

Poświęcenie Chemicznego Instytutu Badawczego



O Chemicznym Instytucie Badawczym w Warszawie na Żoliborzu informowaliśmy niejednokrotnie już naszych czytelników — pisaliśmy o jego istnieniu, znaczeniu dla rozwoju wiedzy i przemysłu chemicznego w Polsce, a co za tem idzie — dla utrwalenia mocarstwowego bytu Rzeczypospolitej.

W dniu 14 stycznia b. r. polska wiedza i przemysł rodzimy w historji swojej święciły uroczystość niepospolitej doniosłości. W dniu tym bowiem nastąpił oficjalny akt realizacji planów i zamierzeń prof. Ignacego Mościckiego, obecnego Prezydenta Rzeczypospolitej, — akt uroczystego otwarcia Chemicznego Instytutu Badawczego.

W ten sposób zostało zadokumentowane wobec całego świata, że Polska kroczy w dalszym ciągu ku całkowitemu wyzwoleniu z pod wpływów i zależności od obcych narodów nie tylko przez utrwalenie swoich granic, lecz przez wyzwolenie swojej nauki i wytwórczości przemysłowej.

Jak ważną rolę odgrywa przemysł chemiczny w rozwoju i potędze każdego państwa, wykazała historja ubiegłej wielkiej wojny światowej, w której naród niemiecki z takim uporem przeciwstawiał się skutecznie przemocy liczebnej największych potęg świata, a uległ dopiero wtenczas, kiedy wytwórczość przemysłowa przeciwników — zwłaszcza w dziedzinie chemji, przewyższyła wytwórczość fabryk niemieckich.

Przemysł chemiczny przy dzisiejszym stanie, ma tak dominujący wpływ na rozwój przemysłu, handlu i wogóle całego życia gospodarczego, jak żaden inny. Zrozumiały to znowu doskonale Niemcy i, idąc na gospodarczy podbój świata, rozwinęły i zorganizowały swój przemysł chemiczny na taką skalę, jak żadne inne państwo. Musimy o tem pamiętać na każdym kroku.

Przemoc zaborców pod potężnemi ciosami wypadków wielkiej wojny światowej prysnęła zupełnie, tak, że naród polski, chwyciwszy za broń, zdołał przerwać kordony i sztuczne granice, a następnie własnem męstwem i siłą bagnetów utrwalić granice, jakie obecnie posiadamy.

Wydarliśmy zaborcom z powrotem własną ziemię, — ziemię bogatą i dewastowaną w sposób barbarzyński przez tyle lat niewoli. Na ziemiach naszych nie zastaliśmy prawie żadnego przemysłu, któryby nam pozwolił być państwem niezawisłem — nie tylko na polu politycznem, lecz również i gospodarczem.

Zgubne skutki tych braków dla narodu polskiego najlepiej rozumiał i odczuwał już w czasach niewoli obecny p. Prezydent Rzplitej, który, będąc wybitnym uczonym w zakresie chemji, jako profesor Politechniki we Lwowie, zainicjował stworzenie instytucji naukowej do przeprowadzania studjów i badań chemicznych.

Tak więc, za jego inicjatywą i na skutek jego starań, powstała we Lwowie w listopadzie 1926 r. spółka z ograniczoną odp. „Metan". Współpracę swoją ofiarowali inż. Wł. Szaynok, dr. K. Kling oraz nieliczni przedstawiciele świata naukowego i przemysłowego.

Zadaniem „Metanu" było opracowanie i ulepszanie metod produkcji w rodzimym przemyśle chemicznym, odkrywanie twórczych talentów i szkolenie fachowców.

Praca postępowała w trzech kierunkach, t. j. badawczym, analitycznym i wydawniczym. Organem „Metanu" był miesięcznik pod tą samą nazwą pod redakcją dr. Klinga.

Pierwsze poważne prace przeprowadzono dla ropy naftowej i opracowano patent jej przeróbki, który dał znaczne korzyści finansowe dla kraju.

W ten sposób spółka przetrwała do czasów odzyskania niepodległości Polski, mając za lokal na pracownie ciasne i niewygodne piwnice Politechniki lwowskiej.

W tych warunkach instytucja naukowa, która zresztą odrazu wzbogaciła się przez cały szereg cennych wynalazków opatentowanych w kraju i zagranicą, nie mogła się odpowiednio do swoich zadań i programu należycie rozwijać.

Wysiłki spółki i starania w pierwszych latach istnienia niepodległego Państwa Polskiego, w kierunku rozbudowy tej placówki, nie znajdują u rządu należytego zrozumienia i poparcia. Instytucja o tak

ważnem znaczeniu dla Państwa rozwija się nadal dzięki inicjatywie i pracy osób prywatnych.

Dnia 24 marca 1922 r. na Walnem Zgromadzeniu udziałowców sp. „Metan", na wniosek obecnego p. Prezydenta, prof. Mościckiego, przechodzi jednomyślna uchwała, mocą której spółka „Metan" przekształca się na Chemiczny Instytut Badawczy. Wszyscy udziałowcy zrzekają się swoich udziałów i wpływów stąd wynikających na rzecz Instytutu, stając się członkami-założycielami placówki naukowo-badawczej o charakterze ogólno-państwowym.

W momencie tym Instytut odziedziczył przeszło 100 patentów, zgłoszonych w kraju i zagranicą, przedstawiających poważny kapitał majątkowy. Na czele Instytutu stanął w charakterze dyrektora prof. Ignacy Mościcki. Naczelną władzą Instytutu stało się walne zebranie członków rzeczywistych, t. j. założycieli i dokooptowanych. Radę opiekuńczą sprawuje 10 osób, tworzących kuratorjum, ze sfer naukowych, przemysłowych i rządowych.

Głównem dążeniem Instytutu stała się budowa własnego gmachu i przeniesienia siedziby do Warszawy, jako stolicy państwa.

Bez gwarancji finansowej pomocy realizacja tego planu wydawała się na owe czasy mrzonką nie do przeprowadzenia, nawet w ciągu najbliższych lat kilkunastu.

Znaleźli się jednak ludzie inicjatywy i czynu, owiani zapałem twórczym p. Prezydenta, którzy podjęli się tego trudnego zadania.

W łonie Zarządu Głównego Towarzystwa Obrony Przeciwgazowej zawiązał się Komitet Budowy Chemicznego Instytutu Badawczego, z prezesem p. J. Zaglenicznym na czele.

Niezmordowanym realizatorem tych wszystkich idei stał się wiceprezes Zarządu Gł. T. O. P., dr. Zenon Martynowicz.

Towarzystwo Obrony Przeciwgazowej, dzięki swoim zabiegom, otrzymuje od M. S. Wojsk. w dzierżawę na okres 35 lat, z prawem dalszej dzierżawy, 22-morgowy obszar ziemi na piaskach pomiędzy Powązkami, Marymontem a Żoliborzem.

W dniu 15 sierpnia 1925 roku rozpoczęto budowę, którą ukończono już w grudniu 1926.

Wzniesienie tego gmachu było zbiorowym wysiłkiem społeczeństwa polskiego, poszczególnych resortów Rządu, Polonji amerykańskiej, obywatelskiej pracy poszczególnych osób, pomocy finansowej licznych firm przemysłowych i drobnych bezimiennych ofiar tysiącznych członków T. O. P.

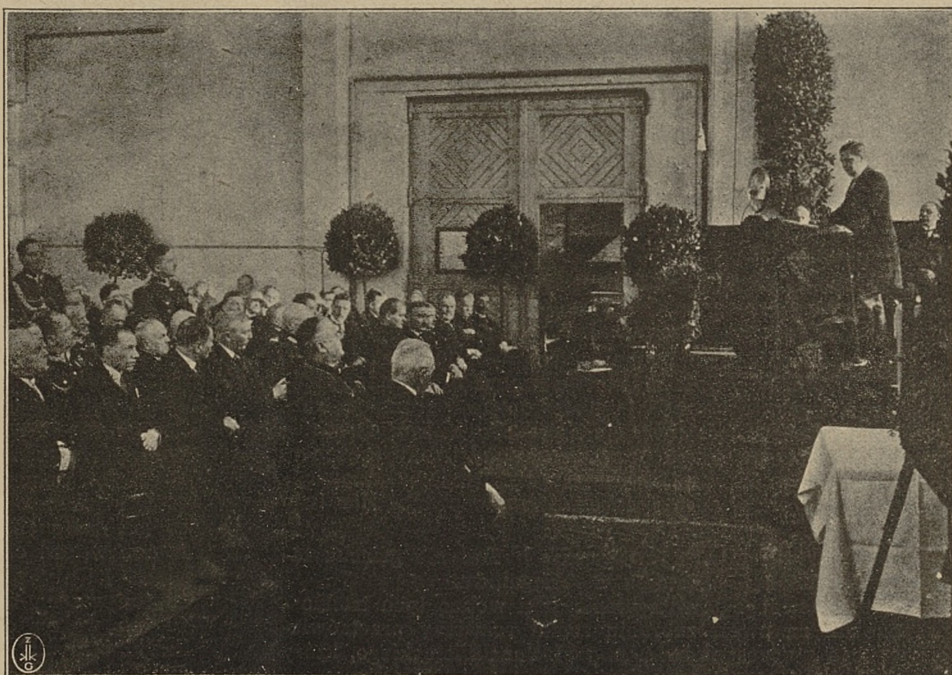
W lipcu 1927 r. aktem rejentalnym Tow. Obr. Przeciwgazowej przekazało na własność gmach Chem. Instytutowi Badawczemu, którego kierownictwo objął zasłużony jego działacz dr. Z. Martynowicz.

Częściowe instalacje i urządzenia pozwoliły rozpocząć już pewne prace w ciągu roku 1927, a z końcem roku, dzięki energicznej pracy, urządzenia zostały doprowadzone do tego stanu, że mogło już nastąpić całkowite uruchomienie Istytutu.

Nadmienić należy, że p. prof. Mościcki, jakkolwiek został obarczony największym zaszczytem pierwszego obywatela Rzeczypospolitej, nie przestał się interesować sprawami Instytutu, lecz przeciwnie — był jego bardzo częstym gościem i nie jedną godzinę w jego murach przesiedział nad rozwiązaniem ważnych problemów fachowych.

I oto dnia 14 stycznia o godz. 11-ej, w obecności p. Prezydenta, przedstawicieli rządu, władz państwowych, świata naukowego i przemysłowego nastąpiło poświęcenie gmachu przez J. Em. ks. Kardynała Kakowskiego.

Z poświęcenia Chemicznego Instytutu Badawczego



Goście honorowi podczas przemówienia p. min. Kwiatkowskiego: p. Prezydent Rzeczypospolitej, J. Em. ks. kardynał Kakowski, pp. ministrowie i t. d.

Przy tej okazji piękne przemówienia wygłosili, oprócz J. Em. ks. kard. Kakowskiego, pp: minister Przemysłu i Handlu, inż Kwiatkowski, prezes T. O. P. i Komitetu Budowy p. Zagleniczny, prezes kuratorjum Instytutu prof. Zawidzki, przedstawiciel Związku przemysłu chemicznego prof. Trepka, wreszcie dyrektor Instytutu, dr. Martynowicz, który w dłuższem przemówieniu nakreślił historję powstania i działalności Instytutu, na zakończenie w gorących słowach dziękując p. Prezydentowi za jego inicjatywę, trud i pracę i składając solenne ślubowanie w imieniu wszystkich pracowników Instytutu, że w pracach swoich będą mieli zawsze na celu dobro rozwoju przemysłu polskiego oraz będą się starali wytworzyć wśród siebie to wielkie umiłowanie idei, które charakteryzuje wszystkie poczynania obecnego Prezydenta Rzeczypospolitej.

Po przyjęciu pamiątkowego medalu p. Prezydent podszedł do tablicy rozdzielczej i, włączając osobiście prąd elektryczny, doprowadził wśród ogłuszającego warkotu motorów energię do wszystkich warsztatów pracy, przy których zajęli swoje właściwe miejsca pracownicy Instytutu.

Momentowi temu towarzyszył nastrój podniosłego skupienia i wzruszenia. Była to bowiem niejako iskra życia, przebiegająca potężny organizm, narodziny nowego, wielkiego dzieła, które w mocarstwowym rozwoju naszej Ojczyzny zajmie niepoślednie miejsce.

Cześć tym wszystkim, którzy do powstania tego dzieła się przyczynili!

A przedewszystkiem cześć jego Twórcy, p. Prezydentowi Rzeczypospolitej, prof. Ignacemu Mościckiemu!

Mowa prezesa Zarządu T. O. P. p. Jana Zaglenicznego.

Kiedy w październiku 1922 roku, na specjalnie zwołanem posiedzeniu w Politechnice Warszawskiej, p. prof. Mościcki uzasadnił konieczność wybudowania jak najśpieszniej w Warszawie gmachu dla Instytutu Badań Chemiczno-Technicznych, całe zebranie zostało najzupełniej przekonane o konieczności budowy gmachu takiego, równocześnie jednak nie wyobrażano sobie, w jaki sposób gmach taki, wymagający wielkich funduszów, mógłby być wybudowanym w czasie największego może upadku finansowego Polski i niesłychanie krytycznych warunków ówczesnych.

Zdawano sobie najzupełniej sprawę, że w warunkach dzisiejszych rozwój przemysłu chemicznego jest podstawą obrony Państwa, a temsamem jego niezależności.

Zdawano sobie dalej sprawę, że w kraju, w którym przemysł chemiczny prawie nieistnieje, wobec braku odpowiednio wyszkolonych fachowców, podstawowym warunkiem rozwoju przemysłu tego jest stworzenie ośrodka, w którym zostałaby skoncentrowana praca badawcza nad zużytkowaniem właściwem surowców krajowych, wypracowaniem odpowiednich metod fabrykacyjnych i szkoleniem fachowców dla tego przemysłu.

Jednak w warunkach ówczesnych budowanie gmachu takiego wydawało się zadaniem nieosiągalnem.

Nastrój pewnego przygnębienia, jaki wobec tych trudności zapanował na owem zebraniu został rozwiany przemówieniem jednego z uczestników ś. p. prof. Jana Bieleckiego, który tak mniej więcej ocenił sytuację:

„Pamiętajcie, że nie mówimy tu o zwykłym budynku szkolnym czy fabrycznym, mówimy tu o instytucji, która ma być podstawą przemysłu chemicznego Polski, ma być zatem podstawą jej obrony, podstawą jej istnienia. Gmach ten jest tak Polsce potrzebny, jak jest potrzebny kościół parafji i kiedy proboszcz przystępuje do budowy kościoła nie zajmuje się kwestją, czy pieniądze są, bo wie, że fundusze na tę budowę znaleźć się muszą".

Przemówienie to, z całem przekonaniem i wiarą wypowiedziane, wyjaśniło wszystko. Sprawa ciężka, trudna i skomplikowana stała się odrazu sprawą zupełnie jasną i prostą.

Okazało się, że w świecie wogóle, a w Polsce w szczególności ponad zimną rachubą cyfr górują zawsze wielkie idee i te wbrew trzeźwemu rozsądkowi stają się przewodnią czynów.

Budowę Instytutu, po szeregu konferencji z przedstawicielami Rządu, Nauki i Społeczeństwa, jako jedno ze swoich zasadniczych zadań podjęło Tow. Obrony Przeciwgazowej.

Towarzystwo to, którego zadaniem jest obrona chemiczna Państwa, słusznie rozumowało, że podstawą obrony tej jest właśnie rozwój przemysłu chemicznego. Że zatem obrona ta szwankować będzie dotąd, dopóki nie powstanie w Polsce silnie rozwinięty przemysł chemiczny.

Podstawowem zadaniem zatem tego Towarzystwa jest współdziałać w rozwoju przemysłu chemicznego.

Towarzystwo to, istniejące z drobnych przeważnie składek społeczeństwa, wielką tę budowę podjęło prawie bez pieniędzy. Podjęło ją w chwili katastrofalnego spadku wartości pieniądza.

Z chwilą, kiedy ze składek publicznych, z drobnych ofiar zakupiono miljon sztuk cegły, oraz ze składek oficerów Departamentu X-go Ministerstwa Spraw Wojskowych zakupiono 90 ton żelaza przystąpiono do budowy.

Więcej środków na budowę nie posiadano.

Do budowy przystąpiono w sierpniu r. 1925, a z wiosną 1927 r. budowę wykończono i gmach Instytutowi oddano.

W warunkach, kiedy budowę całego szeregu fabryk i domów, rozpoczętą z dużym zapasem funduszów, musiano przerwać z powodu braku środków w czasie budowy, tu budowę prowadzono w szybkiem tempie i ani jednego razu dla braku pieniędzy jej nie przerwano.

Wszystkie zobowiązania w stosunku do dostawców i pracowników płacono w porę, bez przetrzymywania.

Okazało się, że w tych czasach spadku wartości pieniądza, kiedy oparcie budowy o kapitały pieniężne było zawodnem, to niezawodnem było oparcie budowy dla idealnego celu fundowanej o kapitał ofiarności społeczeństwa.

Nietylko ofiarność ten gmach wybudowała, ale dalsze istnienie Instytutowi zapewniła.

Była to budowa rzeczywiście niezwykła.

Nie było wypadku, aby ktoś, człowiek, czy instytucja, do której się o pomoc zwrócono, pomocy tej odmówił.

Składano ofiary zarówno wielkie od przemysłu, jak drobne od społeczeństwa. Pomoc wydatną okazała Polonja amerykańska.

Mówiąc o ludziach, którzy wybitne zasługi tej budowie oddali, na pierwszem miejscu wymienić trzeba ś. p. architekta Tadeusza Zielińskiego, który opracował znakomite plany budowy i uczynił to prawie bez wynagrodzenia.

Dalej przedsiębiorca, p. inżynier Antoni Kiełbasiński, który nietylko sprawnie i szybko zorganizował i poprowadził budowę, lecz w chwilach braku, swoje pieniądze Towarzystwu pożyczał.

Wreszcie p. Dr. Zenon Martynowicz, wiceprezes Tow. Obrony Przeciwgazowej i obecny dyrektor Instytutu, którego energji i działalności budowa wiele zawdzięcza.

W ten sposób, z ofiar w naturze i ofiar pieniężnych drobnych i dużych, przy wydatnym współudziale całego społeczeństwa, a więc: Rządu, Nauki, Przemysłu i Społeczeństwa wykończono budowę.

W naturze poza wymienionemi wyżej, miljonem sztuk cegły i 90 ton żelaza otrzymano następujące ofiary:

40 ton żelaza ofiarowanego przez Związek Hut Polskich.
5 ton drutu ofiarowanego przez Sp. Akc. B. Hantke.
15 ton wapna ofiarowanego przez Sp. Akc. Maruszewski i Pędzich.
10 ton wapna ofiarowanego przez Sp. Akc. Kadzielnia.
10 ton wapna ofiarowanego przez Sp. Akc. Jaworznia.

Zniżki otrzymał Komitet Budowy:

Od S-ki z ogr. odp. „Cement" 20% za zakupiony cement.
Od Ministerstwa Rolnictwa 40% za zakupione drzewo.
Od Ministerstwa Komunikacji 25% za przewóz materjałów budowlanych.

Oprócz materjałów w naturze wydano na budowę kwotę zł. 795.345 gr. 50.

Na sumę powyższą złożyły się następujące kwoty:

Tow. Obrony Przeciwgazowej ze składek i ofiar	zł.	357.778,85
Chemiczny Instytut Badawczy	„	401.795,79
Ministerstwo Robót Publicznych	„	20.000,—
Pracownicy Kolei w Wilnie	„	19.770,86
Razem	zł.	795.345,50

Aktem sporządzonym u rejenta Marjana Kurmana w dn. 2 lipca 1927 roku Tow. Obrony Przeciwgazowej gmach ten oddało na własność Chemicznemu Instytutowi Badawczemu.

Niechże Instytucja ta, z wielkiej idei i ofiarności osobistej Pana Prezydenta Rzeczypospolitej powstała, w gmachu tym ofiarnością Narodu Polskiego zbudowanym, stanie się podwaliną rozwoju polskiego przemysłu chemicznego i stąd źródłem obrony Państwa i gospodarczego rozwoju kraju!

Z przemówienia dyrektora Chemicznego Instytutu Badawczego Dr. Zenona Martynowicza.

...Kiedy mówimy o przekształceniu spółki „Metan" na Chemiczny Instytut Badawczy, to wspomnieć trzeba parę słów o organizacji naszego stowarzyszenia, gdyż pomimo przeszło

10-cio letniego istnienia Instytutu zawsze jeszcze szerokie warstwy społeczeństwa nie orjentują się w tem, czem właściwie ten Instytut jest, czem się zajmuje, z jakich źródeł czerpie środki na swe utrzymanie.

Jeżeli uwzględnimy, że „Chemiczny Instytut Badawczy" powstał z jednej strony przez zrzeczenie się dawnych udziałowców spółki „Metan" majątku spółki na rzecz Instytutu, a gdy z drugiej strony weźmiemy pod uwagę, że gmach Instytutu został wzniesiony ofiarnością najszerszych warstw społeczeństwa polskiego, to przyjść musimy do przekonania, że Chemiczny Instytut Badawczy jest nietylko fundacją stworzoną przez dawnych udziałowców „Metanu", ale że jest instytucją narodową, powołaną do życia dzięki ofiarności całego społeczeństwa polskiego.

Jak to ze statutu stowarzyszenia wynika, Chemiczny Instytut Badawczy nie jest przedsiębiorstwem, obliczonem na zysk, jako bowiem instytucja społeczna nie posiada żadnych zobowiązań wobec akcjonarjuszy, lecz wszystkie swe dochody obracać może na dalszą rozbudowę instytucji.

Fakt, że Chemiczny Instytut Badawczy jest instytucją społeczną podnosi wartość jego w tym kierunku, że każdy może się śmiało zwrócić do niego, jako do instytucji najzupełniej bezstronnej, której istnienie nie może kolidować z żadnemi prywatnemi interesami.

Zakres działania Instytutu określa wyraźnie statut stowarzyszenia który mówi, że Chemiczny Instytut Badawczy ma na celu działalność pionierską w kierunku pracy naukowo-twórczej nad budową przemysłu chemicznego w Polsce.

...Z badań przeprowadzanych w Chemicznym Instytucie Badawczym wyrastać muszą w przyszłości liczne wytwórnie, których praca będzie opartą na naszych oryginalnych metodach polskich, przystosowanych do naszych polskich warunków.

Również problem kształcenia młodych sił w kierunku pracy technologicznej znajdzie w Instytucie swoje rozwiązanie.

...A ponieważ tak szerokie pole działania zakreślamy dla tego Instytutu, przeto i jego organizacja musi być na szeroką skalę zakrojona. Władze Instytutu są następujące:

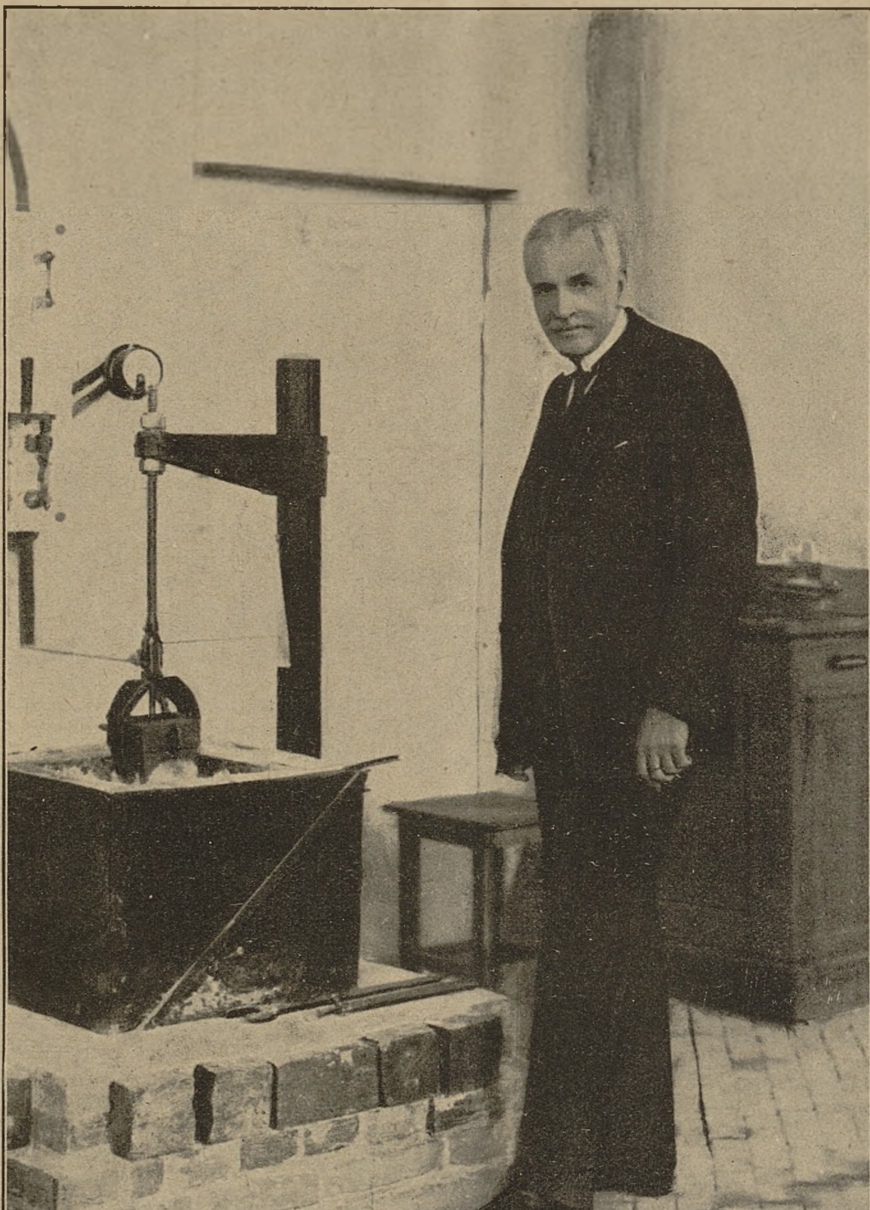
Zarząd jego stanowi Wydział Czynny, który ze swego grona wybiera na okres pięciu lat dyrektora, odpowiedzialnego za całokształt spraw Instytutu. Odpowiedzialnym kierownikiem za całokształt spraw Instytutu jest referent. W skład zaś Wydziału Czynnego wchodzą pp.: prof. dr. Kazimierz Kling, prof. dr. Wacław Leśniański, dr. Ludwik Wasilewski, prof. dr. Wojciech Świętosławski, dr. Tadeusz Zwisłocki.

Radę Opiekuńczą stanowi Kuratorjum Instytutu, składające się z 12 osób. W skład tej Rady w chwili obecnej wchodzą pp.: Franciszek Brugger, inż. Czesław Benedek, gen. Józef Czikiel, inż. Antoni Lewalski, dr. Stefan Ossowski, dr. Stanisław Pilata, gen. Władysław Sikorski, gen. Kazimierz Sosnkowski, inż. Władysław Szaynok, dr. Gustaw Williger, Jan Zagleniczny, dr. Jan Zawidzki, a Walne Zgromadzenie członków Instytutu ma w swoim składzie członków-założycieli, t. j. dawnych udziałowców „Metanu", oraz członków przybranych, t. j. tych członków, których dla ich zasług w nauce lub przemyśle powołuje na wniosek Wydziału Czynnego Walne Zgromadzenie.

Obecnie liczy Instytut 41 członków założycieli i 42 członków rzeczywistych przybranych.

W pierwszym okresie istnienia Instytutu przewidujemy następujący jego podział: Instytut zostaje podzielony na wydziały następujące: 1) wydział Wielkiego Przemysłu Nieorganicznego 2) wydział Węglowo - Naftowy, 3) wydział Przemysłu Rolnego, 4) wydział Syntetyczno-Organiczny 5) wydział Handlowy, 6) wydział Administr.

Z poświęcenia Chem. Instytutu Badawczego



P. Prezydent Rzeczypospolitej spogląda na realizację swego wielkiego dzieła

...Z programu powyższego w chwili obecnej wykonano rzeczy następujące:

Uruchomiono Wydział Wielkiego Przemysłu Nieorganicznego; Wydział powyższy pozostaje pod kierunkiem członka Wydziału Czynnego dr. Ludwika Wasilewskiego, przyczem prowadzi następujące prace: najdawniejszym problemem, opracowanym w tym dziale od trzech blisko lat jest problem otrzymywania metalicznego glinu z krajowej glinki. W pierwszym rzędzie opracowało się otrzymywanie ałunu glinowo-amonowego, siarczanu glinowego oraz zbadało się warunki i możliwości otrzymywania zupełnie czystego tlenku glinowego dla produkcji aluminjum.

Na podstawie doświadczeń zebranych przez kilkuletnią pracę zaprojektowano i urządzono małą próbną instalację techniczną dla otrzymywania metalicznego glinu z naszych krajowych surowców. Dzisiaj prosić będziemy Pana Prezydenta Rzeczypospolitej, aby był łaskaw własnoręcznie puścić w ruch instalację, której praca pozwoli nam zebrać ostateczne doświadczenie dla zaprojektowania wielkiej wytwórni metalicznego glinu. Rozwiązanie powyższego problemu nietylko uniezależni nas całkowicie pod tym względem od dowozu z zagranicy, ale pozwoli nam lotniczą obronę Rzeczypospolitej oprzeć na surowcu z polskiej wydobywanym ziemi.

Również sprawa technologicznego wyzyskania ziemi jest opracowywaną w tym dziale.

Zagadnienie to łączy się z jednej strony z samowystarczalnością kraju, wrazie bowiem pomyślnego wyniku prac pozwoli na usunięcie przywozu siarki i pirytu z zagranicy, z drugiej zaś strony stworzy źródło dla otrzymywania kwasu siarkowego i siarki na wypadek wojny.

Celem uszlachetnienia produktów destylacji naszej ropy naftowej, przystąpiono na propozycję Państwowej Fabryki Olejów Mineralnych do opracowania technologicznego uszlachetniania olei smarowych.

W związku z mającą nastąpić odbudową naszych osiedli zabrano się na propozycję Ministerstwa Robót Publicznych do pracy nad zagadnieniem dostarczenia ludności taniego materjału budowlanego, względnie nad opracowaniem sposobów racjonalnego zużytkowania materjału, będącego do dyspozycji na miejscu, w pierwszym rzędzie po wsiach, jak naprzykład słoma, tatarak, trzcina i t. p.

Wreszcie w związku z projektowanem użyciem szkła wodnego dla utrwalenia nawierzchni dróg bitych, przystąpiono do przestudjowania, również na propozycję Ministerstwa Robót Publicznych, zagadnienia krzemowania w pierwszym rzędzie wapienia, używanego na budowę dróg, oraz wypośrodkowania najodpowiedniejszego gatunku szkła wodnego, nadającego się do tego celu.

Przy współpracy z Głównym Urzędem Miar zainstalowano urządzenie dla pomiaru przepływu gazów oraz cechowania dysz.

Przy współpracy z Państwową Fabryką Związków Azotowych w Tarnowie otrzymano szereg danych odnośnie do pirogenetycznego rozkładu węglowodorów, celem otrzymania wodoru i sadzy. Przeprowadzono następnie studja nad rozkładem gazu ziemnego na powierzchniach wypełnienia przy wyższej temperaturze.

Następnie, mając na względzie możność zaspokojenia potrzeb przemysłu metalowego, przygotowano aparaturę dla badań metalograficznych i metalurgicznych. Pracowano dalej nad sposobem oczyszczania od żelaza niektórych naszych piasków, celem uzyskania dla hut szklanych materjału, nadającego się do wyrobu lepszych gatunków szkła. Poza tem opracowano już, lub są w opracowaniu projekty szczegółowe i kosztorysy fabryki szkła wodnego i siarczanu amonowego, kwasu octowego i innych. W międzyczasie wykonano szereg analiz i wydano szereg orzeczeń w sprawach możliwości produkcji i budowy zakładów dla surowców, do zbadania nam nadesłanych, jak np. ochry, kredy, gliny i innych.

Drugim uruchomionym wydziałem jest Wydział Węglowy, który pozostaje pod kierownictwem członka Wydziału Czynnego, prof. dr. Wojciecha Świętosławskiego.

Wydział Węglowy prowadzi obecnie prace w trzech kierunkach: 1) badania nad warunkami najlepszego brykietowania miału węglowego, 2) badania nad przeróbką węgli polskich, szczególnie nad produktami destylacji węgli w niskich temperaturach, 3) oznaczanie wartości opałowych paliwa, cechowanie bomb kalorymetrycznych, termometrów, pyrometrów i t. p.

W celu uzyskania odpowiedzi, czy węgle polskie mogą bez lepiszcza być brykietowane, prowadzone są intensywne badania. W związku z tem zagadnieniem skonstruowano lub nabyte zostały specjalne przyrządy, umożliwiające prasowanie w dokładnie określonych warunkach ciśnienia temperatury, dające możność oznaczania ścieralności, wytrzymałości na zgniatanie, palności materjału i t. d.

W dziedzinie koksowania i półkoksowania wykonano cały szereg badań nad półkoksowaniem węgli polskich. Wreszcie dla scharakteryzowania otrzymywanego materjału palnego stałego skonstruowano i opatentowano przyrząd do oznaczania punktu zapłonienia koksu i węgli drzewnych technicznych.

Uruchomiono również, nieprzewidziany w pierwotnym planie rozbudowy Instytutu, oddział paliwa stałego. Dział powyższy znajduje się pod kierownictwem członka Wydziału Czynnego, prof. Kazimierza Klinga.

...Prócz powyższych działów został jeszcze zorganizowany wydział administracyjny, organizacja zaś innych wydziałów nastąpi, skoro tylko istniejące już rozwiną w pełni swoją działalność.

Mówiąc o pracach Instytutu już wykonanych, nie można nie wspomnieć o wydawnictwie perjodycznem „Przemysł Chemiczny", który doczekał się w roku bieżącym 12-go roku istnienia. „Przemysł Chemiczny", wychodzący pod redakcją członka Wydziału Czynnego, prof. dr. Kazimierza Klinga, jest technologicznym organem Chemicznego Instytutu Badawczego i Polskiego Towarzystwa Chemicznego.

...W programie na rok 1928 mamy budowę wytwórni aparatury chemicznej, magazynu, domu mieszkalnego dla niższych pracowników Instytutu, oraz wytwórni czystych odczynników chemicznych. Mamy nadzieję, że z wiosną będziemy mogli przystąpić do budowy tych gmachów.

Przystępujemy również do opracowania planów dwóch nowych budynków laboratoryjnych, a mianowicie planów Instytutu Węglowego i Przemysłu Rolnego.

Mamy nadzieję, że jeszcze w roku bieżącym uda się nam opracować plany, a może i położyć fundamenty pod dwa nowe pawilony, które staną po obu stronach dzisiejszego gmachu, a mianowicie pod pawilon węglowy i pawilon przemysłu rolnego.

W roku 1929 zamierzamy wybudować drugi dom mieszkalny dla pracowników technicznych, wybudować dwurodzinne domy, jako mieszkania członków Wydziału Czynnego, oraz położyć fundamenty pod gmach, który stanie na przyszłym najładniejszym placu wielkiej Warszawy i który pomieści w sobie, prócz specjalnych pracowni chemicznych, jeszcze cały szereg instytucyj z przemysłem chemicznym związanych. Gmach ten, pod nazwą Polskiego Domu Chemji, powinien stać się ośrodkiem polskiej myśli chemicznej.

...Panie Prezydencie Rzeczypospolitej!

Dzisiejsza uroczystość jest wynikiem całego szeregu lat Twej pracy. Ty bowiem nietylko byłeś założycielem tego Instytutu i jego długoletnim kierownikiem, ale przez szereg lat oddawałeś mu to, co miałeś najcenniejszego, a mianowicie Twoją wielką wiedzę techniczną i Twe wielkie umiłowanie idei.

Dzięki Twej niezmordowanej pracy oraz ukochaniu tego Instytutu, stoimy dzisiaj wobec tak świetnego jego rozwoju i widoków na przyszłość.

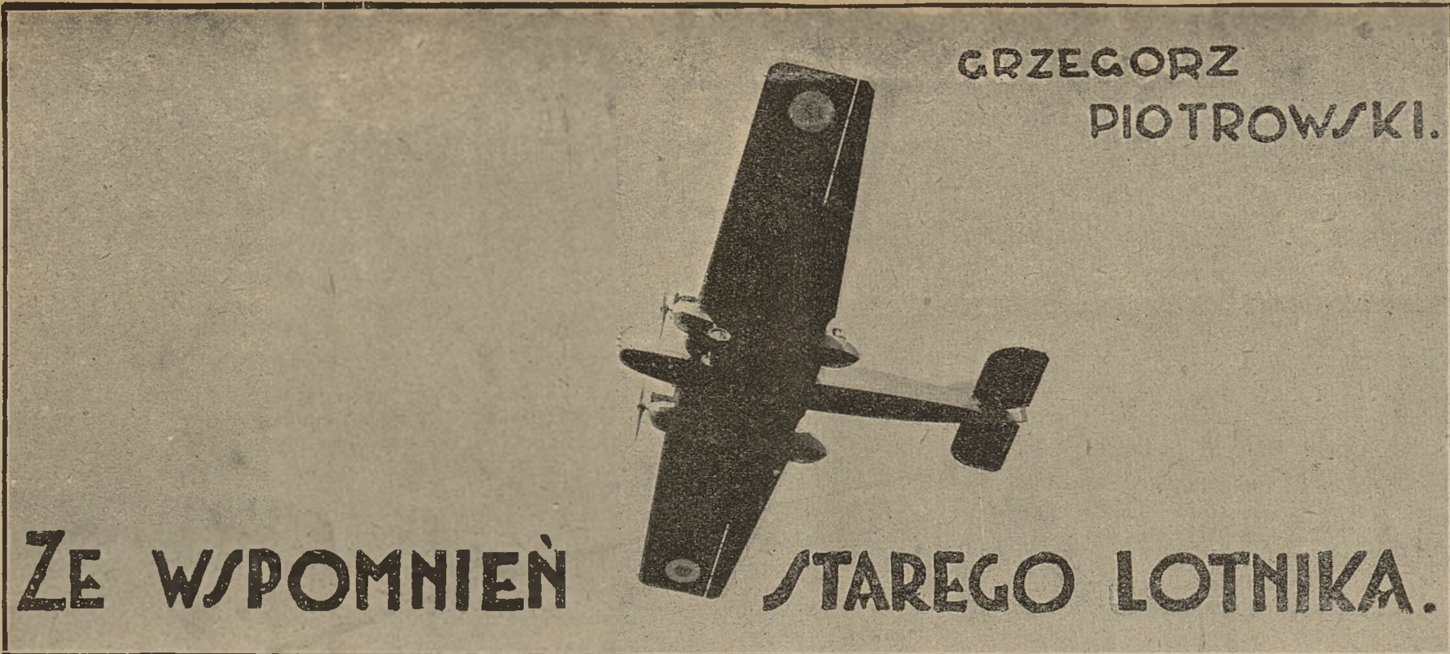
Ty, Panie Prezydencie, wszczepiłeś w nas — Twych współpracowników nietylko zamiłowanie do pracy, lecz także i to wielkie ukochanie idei — pracy dla dobra Rzeczypospolitej.

Ty, Panie Prezydencie, potrafiłeś przeprowadzić ten Instytut z piwnicy uniwersyteckiej przez wszystkie ciężkie w rozwoju ekonomicznym Polski lata, aż do chwili obecnej, w której, znowu dzięki Twej pracy, dobrobyt i rozwój ekonomiczny Rzeczypospolitej oraz rozwój przemysłu polskiego idzie tak szybko naprzód, że istnienie tego Instytutu staje się niezbędne, że istnienie tego Instytutu dowodzi, że Ty przed laty przewidziałeś swym orlim wzrokiem chwilę dzisiejszą.

Ty, Panie Prezydencie, i dzisiaj, pomimo ciężkich obowiązków, jakie na Tobie ciążą, jako na sterniku nawy państwowej, zawsze znajdujesz czas, aby do pracy dorzucić Twoje wielkie doświadczenie i Twoje dla każdego technika tak bezcenne rady.

Panie Prezydencie, imieniem Wydziału Czynnego i wszystkich pracowników Instytutu składam Ci ślubowanie, że w pracach naszych będziemy mieli zawsze na względzie dobro rozwoju przemysłu polskiego oraz będziemy się starali wytworzyć wśród siebie to wielkie umiłowanie idei, które wszystkie Twe poczynania charakteryzowało.

Kończąc, niechaj wolno mi będzie w imieniu wszystkich członków Chemicznego Instytutu Badawczego złożyć Ci hołd i serdeczne podziękowanie za Twe dla niego przepracowane lata oraz prosić Cię, abyś raczył łaskawie i nadal mieć go, tak jak dotychczas w Swej opiece, a na znak węzłów, jakie Cię wiążą z Instytutem, abyś raczył przyjąć medal na pamiątkę dzisiejszej uroczystości wybity.



Rekord światowy

22 września (1910 r.) od rana pracowaliśmy z Czerepnowym nad montowaniem silnika. O 4-ej po południu próbowaliśmy silnik. Pracował znakomicie. Po kilkudniowej przerwie byłem zgłodniały emocji lotu. A był to dzień, w którym podług programu „meeting'u" należało nam odbywać loty z pasażerami. Miałem zapisaną całą kolejkę. Wziąłem pierwszego lepszego, który się nawinął pod rękę.

Pierwotnym moim zamiarem było — zrobienie próbnego lotu dla wypróbowania silnika w powietrzu. Po pierwszym wirażu ujrzałem morze, a potem — sylwetki fortów kronsztackich w fantastycznym różnobarwnym blasku zniżającego się północnego słońca. Wówczas to przyszła mi naraz szalona — jak na owe czasy — myśl przelecenia 37 kilometrów nad morzem. Maszyna — w porządku, pogoda sprzyjała, czułem się w dobrej formie. Gnębiła mię jedynie niepewność — ile też miałem benzyny? Nie byłem przy tem, jak mechanik nalewał benzynę i zapomniałem go zapytać. Na godzinę? Na pół godziny? Co najmniej. A więc dolecę. Jako marynarz bałtycki, znałem tę zatokę i wiedziałem, że podczas zachodu słońca pogoda się tu nigdy nie zmienia. Na wszelki wypadek jednak wykorzystywałem każdy powiew wiatru, aby jego kosztem wznieść się coraz to wyżej, bez straty benzyny i czasu.

— Niech będzie co ma być!

Oryginalnego doznawałem wrażenia, gdy leciałem nad morzem. Morze — przestało być morzem! Pod sobą miałem bezpośrednio dno morskie. Cienka warstwa przezroczystej wody — jak gdyby nie istniała wcale...

Dolatywałem do Kronsztatu na wysokości 600—700 metrów. Szukałem placu miejskiego, tak dobrze mi znanego, na którym zamierzałem lądować. Daremnie! Czyżby mnie myliły oczy? Na placu dojrzałem jakieś rusztowania! Coś tam budowano! W tej samej chwili posłyszałem „przepuszczanie" cylindrów. Brak benzyny!!

Oblał mnie zimny pot.

Spostrzegłem malutki prostokąt — wielkości pudełka od zapałek. Podwórze koszarowe, otoczone murem i budynkami. A więc do tej studni?! Niepodobieństwo! Znalazłem się w matni bez wyjścia. Otaczała mię beznadziejna samotność śmierci... Zacisnąłem zęby i nie poddałem się rozpaczy. Będę walczył do końca! Nie zdawałem sobie sprawy z czasu. Każda sekunda wydawała mi się odosobnionym od innych okresem przeżyć. Błyskawiczne, ale planowe decyzje...

Zmniejszyłem gaz, nie wykluczając jednak „kontaktu"... Niech silnik pracuje podczas planowania, może wypadnie dopomóc sobie silnikiem...

Ale oto — ostatnie krople benzyny. Silnik stanął. Baczność! Należało splanować tak dokładnie, tak „wycelować", aby „trafić" przy samym początku podwórza i w ten sposób zapewnić sobie więcej miejsca dla rulowania. Kierownicę — coraz dalej od siebie... Planowałem prawie pionowo — spadałem jak kamień. Powietrze tamowało oddech — jak nigdy przedtem. Próbowałem stery. Przy słabym nacisku — nie działały: zbyt silny był prąd powietrza. A więc dla wyrównania samolotu trzeba będzie szarpnąć bardzo mocno... mocniej niż kiedykolwiek. Myślowo już panowałem nad mięśniami, nakazując im ten przyszły wysiłek.

Szarpnąłem... w sam czas — z dokładnością — prawdopodobnie — cząstki sekundy. Samolot już się toczył po ziemi... ze straszną szybkością. Jeszcze chwila — a roztrzaska się „na miazgę" o przeciwległy mur. Czyniłem wysiłek, aby powstać i wyskoczyć z samolotu, ciągnąc za sobą mego pasażera...

Ale oto — stał się cud: samolot stanął, jak wryty, pośrodku podwórza... To drut telefoniczny, przeciągnięty wpoprzek podwórza, o który zawadziła śmiga... Śmiga bowiem przy zatrzymaniu się motoru stanęła pionowo!... Gdyby nie to — ten drut przeciąłby mi gardło...

Czułem ogromne wyczerpanie—jak po przebytej chorobie.

W tłumie, który mię otaczał, jak przez sen rozpoznawałem znajomych i kolegów-marynarzy.

Pasażer mój, który, jak się okazało, był korespondentem jednego z najpoważniejszych rosyjskich dzienników, „Ruskoje Słowo" — wydawanych w Moskwie — swym frapującym ucho petersburszczan akcentem „moskwicza", podekscytowany, opowiadał o wrażeniach podróży. Nie zdawał sobie sprawy z ogromu niebezpieczeństwa, jakie nam zagrażało — podziwiał moją zimną krew i lądowanie.

Opowiadano, że marynarz stojący na warcie w podwórzu koszarowem — rekrut z nad Wołgi — zaskoczony nagłem zjawieniem się „ogromnej muchy" — rzucił broń i w panicznym strachu uciekał.

Rozpoznałem postać inż. Sz., który zajmował w Kronsztacie stanowisko budowniczego portu. W związku z pewną sprawą zaciągnąłem u niego dług pieniężny, który stopniowo spłacałem. Właśnie przypomniałem sobie, że termin raty nastąpi za kilka dni. Wyjąłem więc 100 rubli i szedłem na spotkanie Władkowi.

Gdy się dowiedziano, o co chodzi, w tłumie powstało poruszenie:

— Lejtenant płaci długi! — wołano. — Poto przyleciał, aby się nie spóźnić i w terminie zapłacić! Pierwsza pieniężna poczta lotnicza i t. d.

Ten drobny incydent skoncentrował na sobie i wyładował energję tłumu. Pochwycono mnie na ręce i niesiono w kierunku mieszkania mego kuzyna. Był to początek serji owacyj, które robiono mi w Kronsztacie, a potem w Petersburgu.

Niebawem nadeszła depesza od Bleriot'a, winszująca mi rekordu. Takież depesze nadeszły od kilku kolegów-pilotów z Włoch, Belgji i Anglji, gdzie z lokalnych dzienników się dowiedzieli, że rekord Bleriota przelotu przez La-Manche (25 kilometrów) został pobity przeze mnie. Depesze te dolały oliwy do entuzjastycznych rewelacyj prasy. Została zapoczątkowana zbiórka na pomnik „pierwszego rosyjskiego rekordu światowego", który to pomnik miał stanąć w Kronsztacie. W ciągu 2 dni jedna z redakcyj petersburskich zebrała 1.200 rubli. Pewien młody architekt nadesłał projekt takiego pomnika, przedstawiający obelisk i planujący samolot Bleriot'a na połowie wysokości obelisku.

INŻ. Z. ARND

Lotnictwo Francji, Belgji, Czechosłowacji i Polski w opinji niemieckiej

Niemiecki miesięcznik lotniczy „Die Luftwacht" w szeregu artykułów, podpisanych inicjałami A. K., omawia lotnictwo Francji, Belgji, Czechosłowacji i Polski, t. j. państw tej konstelacji politycznej, przeciw której ostrze niemieckiej myśli politycznej jest zwrócone.

Artykuły te są swojego rodzaju przeglądem sił lotniczych przeciwnika i ujmują lotnictwo z punktu widzenia jego rozwoju historycznego i stanu obecnego, podając w zakończeniu ocenę lotnictwa, jako siły wojennej.

Cechuje je usiłowanie bezstronności sądu, widoczne w szeregu rzeczowych danych, zaczerpniętych z prasy specjalnej i codziennej, nierzadko błądzącej, lub z innych źródeł... Poprzez ten szereg jednak prześwitują wyraźnie promienie niemieckiego sentymentu, nadające przytoczonym faktom swoiste oświetlenie, które dla oka czytelnika niemieckiego jest mile różowe, a dla czytelników obcych — dające wiele do myślenia.

Nas interesują one podwójnie, naprzód: jako przykład zabiegliwości i skrupulatności, z jaką Niemcy zbierają dane, dotyczące lotnictwa ich przeciwników i jaką przywiązują wagę do odpowiedniego opublikowania zebranych wiadomości, chciwie czytanych przez czytelnika niemieckiego, a następnie, jak też Niemcy oceniają nasze siły lotnicze, które my chcielibyśmy widzieć, jako potężne narzędzie, mogące zapewnić skuteczną obronę powietrzną naszego Państwa.

Czytelnik niemiecki, interesujący się, być może więcej niż jakikolwiek inny, stopniem potęgi swojej ojczyzny, chowający głęboko w duszy wiarę, że myśl niemiecka i czyn niemiecki jest „über Alles in der Welt", znajdzie tam miłą dla siebie lekturę, która utwierdzi go w jego przekonaniach o niemieckiej przewadze.

Bowiem do jakiej dochodzi konkluzji autor artykułów przy ocenie potęgi lotniczej 4-ch wymienionych państw? Polska, Czechosłowacja i Belgja mogą wprawdzie osiągnąć w przyszłości taki rozkwit sił lotniczych, z którym trzeba będzie się liczyć, narazie jednak siły te mogą mieć jedynie znaczenie broni pomocniczej dla armji lądowej lub marynarki; do przeprowadzania samodzielnych operacyj ofensywnych nie są one zdolne i nie wchodzą tu wcale w rachubę. Jednym z powodów tego: znikoma ilość samolotów do bombardowania i nie skoordynowanie władz lotniczych. Jeżeli zważymy, że pogląd powyższy wychodzi z założenia, że najskuteczniejszem, być może rozstrzygającem działaniem w losach przyszłej wojny będzie samodzielna ofensywa armji powietrznej, to zrozumiemy wpływ takiej lektury na czytelnika niemieckiego.

Pozostaje Francja. Tu sprawa przedstawia się nieco inaczej. Autor przyznaje, że Francja jest dzisiaj największą potęgą lotniczą na świecie, że jest to jej ambicją, że dla tem większego zabezpieczenia swej przewagi lotniczej, stwarza lotnicze placówki dywersyjne (Polska, Czechosłowacja, Rumunja), że przemysł lotniczy francuski, ta główna podstawa samodzielności lotniczej państwa, jest najpotężniejszym w świecie, posiada bowiem więcej niż 40 fabryk samolotów i ponad tuzin fabryk silników lotniczych, nie mówiąc już o potężnym przemyśle pomocniczym, że zatem francuski przemysł lotniczy jest czterokrotnie większy od niemieckiego, a dwukrotnie od angielskiego, że rozmiary tego przemysłu pozwalają obecną miesięczną jego produkcję samolotów zwiększyć natychmiast do 300, a w ciągu pierwszych ośmiu miesięcy wojny do 9000 (9 tysięcy) samolotów, że francuskie samoloty komunikacyjne budowane są przedewszystkiem z myślą o zastosowaniu ich w wojnie jako bombowych, czego nie spotyka się w innych krajach (czytaj: w Niemczech). Dalej, że promień działania takich samolotów sięga daleko na terytorja państw wrogich i obejmuje ich stolice (z wyjątkiem Berlina) i najważniejsze centry przemysłowe, będące podstawą każdej wojny, mogąc je zniszczyć, a przynajmniej okaleczyć w ciągu jednej doby. Wśród państw tak przez Francję zagrożonych znalazły się u autora obok Niemiec, również Anglja i Italja. Autor konkluduje: „Francja jest zatem sprawczynią stałego niepokoju w życiu politycznem narodów i powodem wyścigu w zbrojeniach powietrznych, które dzisiaj w Anglji i Italji przeżywamy". A wszystko to „ze stałej, wprost dziecinnej obawy przed zagrożeniem ze strony zupełnie rozbrojonych Niemiec".

Obraz dla czytelnika niemieckiego niepokojący i rodzący święte oburzenie przeciw mącicielowi życia Europy. Oburzenie to będzie trwałe, jednak obraz nieco się wypogodzi, bowiem nie jest tak źle, jakby się to zrazu wydawało. Wprawdzie wszystko powiedziane wyżej pozostaje, dochodzą jednak uzupełnienia p. A. K., z których widać, że lotniczy przemysł francuski jest wprawdzie potężny, ale bez pomocy państwa, przeżywającego właśnie kryzys gospodarczy, nie ostoi się, że, będąc zgrupowanym przeważnie w jednym centrze (Paryż) z łatwością może być przez wroga obezwładnionym, że praca konstruktorów francuskich nie jest planowo zorganizowana i skutkiem tego wyniki jej nie są proporcjonalne do wysiłku, a większość samolotów pod względem technicznym pozostawia wiele do życzenia, że zatem Francja w dziedzinie techniki lotniczej musi doganiać inne kraje (czytaj: Niemcy), że wreszcie tak jak w pozostałych 3-ch sprzymierzonych państwach, posiada Francja wadliwą organizację władz lotniczych, dzięki której pozbawiona jest naczelnej centralnej władzy lotniczej, to jest jedynej władzy, zdolnej do prowadzenia samodzielnych powietrznych operacji napastniczych, mających mieć w przyszłej wojnie znaczenie rozstrzygające i, że mocą tej organizacji, rozczłonkowującej władze lotnicze między armję lądową, marynarkę i wojska kolonjalne, francuska potęga powietrzna, choćby największa, rozbita jest między powyższe trzy dowództwa, którym służy jako broń jedynie pomocnicza.

Rozważywszy stan obecny lotnictwa francuskiego w sposób tak kojący dla mogących powstać w duszy czytelnika niemieckiego niepokojów, zastanawia się dalej autor artykułów nad ekonomicznym stanem Francji, wychodząc z założenia, że najpotężniejsza nawet armja powietrzna, przy najdoskonalszej organizacji nie osiągnie zamierzonego celu, jeżeli stan ekonomiczny państwa nie będzie cechowała zupełna jego samowystarczalność, zarówno pod względem finansowym, jak wojenno-przemysłowym i wyżywienia. Stwierdza przytem, że Francja zmuszona jest importować rocznie ogromne ilości towarów, bez których prowadzenie wojny jest niemożliwe. Czytelnik niemiecki oddycha z ulgą, rozumując logicznie, że Francja w tych warunkach bez zabezpieczenia sobie tego dowozu z zewnątrz, nie jest w stanie prowadzić wojny.

Ponieważ w dobie naszej próżno szukalibyśmy Państwa zupełnie samowystarczalnego, przeto wniosek taki zapowiadałby nam upragniony powszechny pokój.

Pozostawiając czytelnikowi niemieckiemu jego dodatnie wrażenie, osiągnięte z przeczytania artykułów p. A. K., zobaczmy co nam należy czynić, aby stan naszego lotnictwa równie dodatnie sprawiał na nas wrażenie.

Nie bez pożytku będzie w tym względzie, chociaż pobieżne porównanie stanu naszego lotnictwa ze stanem lotnictwa południowego pobratymca — Czechosłowacji, jako państwa, jednocześnie z Polską powołanego do życia.

Pan A. K. z wielkiem uznaniem mówi o wysiłku czesko-słowackim, który dzięki racjonalnemu założeniu, doprowadził lotnictwo tego kraju do takiego rozkwitu, że Czechosłowacja dziś posługuje się już wyłącznie materjałem lotniczym, wytwarzanym całkowicie w kraju, przyczem zaledwie znikoma część tego materjału wytwarzana jest na podstawie licencji zagranicznych, reszta zaś jest owocem pracy czeskich konstruktorów i inżynierów. Polskę zaś autor niemiecki poufale klepie po ramieniu, przyznając jej, że w ostatnich czasach zdradza pewne ożywienie w rozbudowie swego lotnictwa, lecz, że poczynania jej są obrazem wysiłków raczej dobrej woli i poświęcenia, niż rzeczywistej wiedzy i że zapewne trzeba będzie jeszcze czekać długie lata, zanim Polska dogoni w lotnictwie choćby tylko Czechosłowację, nie mówiąc już o innych państwach. Czechosłowacja bowiem według p. A. K.

więcej zrobiła w ciągu jednego roku, niż Polska w ciągu 9 lat swego istnienia.

Należy się nam zatem zastanowić, na czem polega ta racjonalna metoda, która uczyniła z Czechosłowacji państwo w dziedzinie lotniczej nietylko prawie samowystarczalne, ale nawet zaopatrujące we własne samoloty i silniki — armje obce i to nietylko południowo-wschodnie, lecz również zachodnie (Belgja). Dalej musimy się zastanowić, czy rzeczywiście praca jednego roku Czechosłowacji jest większa od naszej dziewięcioletniej.

Ta racjonalna i tak owocna metoda lotnictwa w Czechosłowacji, według autora polegała na tem, że kiedy po wojnie Polska, Belgja i szereg innych państw europejskich pracowały pośpiesznie nad tworzeniem oddziałów i eskadr lotniczych, zasypując pieniędzmi lotniczy przemysł wielkich mocarstw, Czechosłowacja rozpoczynała swą pracę lotniczą od fundamentów, to jest tworzyła przemysł lotniczy. Przemysłowi temu zawdzięcza Czechosłowacja dzisiejszy kwitnący stan swego lotnictwa zarówno wojskowego, jak komunikacyjnego i sportowego, zawdzięcza znakomitą opinję techniczną, jaką się cieszy w najbardziej lotniczo uprzemysłowionych krajach. Święta prawda! Jednak obok wdzięczności dla twórców tej bezsprzecznie najsłuszniejszej metody, obok wdzięczności dla ludzi, którzy przemysł lotniczy czeskosłowacki doprowadzili do dzisiejszego chwalebnego stanu, winni nasi południowi pobratymcy dziękować Panu Bogu za to:

1) że odrodzone państwo czeskosłowackie zastało na swych ziemiach bogato rozwinięty wielki przemysł maszynowy, w znacznym stopniu przygotowany do podjęcia wytwórczości silników lotniczych;

2) że ziemie czeskosłowackie nie były ani terenem wielkiej wojny, ani terenem okupacji rosyjskiej, ani zwłaszcza niemieckiej, niszczącej metodycznie wszystko, co mogło stanowić podstawy rozwoju samodzielności kraju i jego ekonomji;

3) że odrodzona Czechosłowacja nie potrzebowała jak Polska rozpoczynać swej nowej egzystencji od walki zbrojnej w obronie swych granic i w ciągu długich 2 lat wycieńczać swego słabego jeszcze ciała.

W takich warunkach mogła Czechosłowacja spokojnie tworzyć swój przemysł lotniczy — ten kręgosłup, ten mózg lotnictwa.

Belgowie powracający po ukończonej wojnie na swe dzierżawy, zastali swe ziemie podobne do martwej skorupy księżyca.

Polska, wychylająca się w 1918 r. ze swego wiekowego grobu, słyszała tylko szum wiatru jesiennego wśród porozwalanych, a w najlepszym razie metodycznie ograbionych murów fabrycznych i mieszkalnych, słyszała groźne pomruki niektórych swych sąsiadów, które wkrótce doprowadziły do dwuletniego szczęśliwie zakończonego boju.

Nie były to zaiste warunki do tworzenia przemysłu lotniczego. Jedynym celem jaki wówczas Polsce przyświecał, było: stworzyć i uzbroić armję, zabezpieczyć byt niepodległy Państwa. Dlatego w Polsce, jak i w innych młodych państwach, wojną zniszczonych tworzono świadomie — naprzód armję obronną, a potem przemysł wojenny.

Czy zatem można porównywać pracę naszą i czeską, wykonywaną w warunkach tak odmiennych, a przez p. A. K. uważanych za podobne („ähnliche Lage")? Pobratymcy nasi z pewnością zgodzą się z nami, że wygranie wojny i uratowanie bytu Państwa jest zadaniem nieskończenie trudniejszem i wymagającem o wiele większych wartości duchowych od narodu, niż stworzenie w dogodnych warunkach tej lub innej gałęzi przemysłowej.

Pan A. K. twierdzi: „Polsce wojna ta (polsko-rosyjska) dała tę ważną naukę, że Państwo bez przemysłu lotniczego jest w razie poważnego konfliktu skazane na niemoc powietrzną i dlatego najgłówniejszą troską na najbliższy czas winno być stworzenie narodowego przemysłu lotniczego".

Że troska taka jest troską każdego obywatela, świadomego środków utrwalania bytu ojczyzny, nie może to ulegać dyskusji, ale twierdzenie, że świadomości tej mieliśmy nabrać dopiero po wojnie polsko-rosyjskiej, robi takie wrażenie, jak gdyby naprzykład jakiś literat, choćby nawet nie tęgi, początkujący, po ukończeniu swego pierwszego dzieła przekonał się, że jednak dobrze jest znać alfabet.

Dziś nawet już większość społeczeństwa zdaje sobie sprawę z konieczności posiadania przez nas silnego, zdrowego przemysłu lotniczego, bez którego nie możemy marzyć o potędze powietrznej, zwłaszcza na wypadek wojny. Tu i owdzie, po niektórych urzędach błąkają się jeszcze reminiscencje dawniejszego oficjalnego przekonania, że przemysł lotniczy jest swojego rodzaju pasorzytem na ciele państwowem, pasorzytem, ponieważ chce na państwie zarabiać. Ten pogląd niekompetencji na szczęście już przemija, ponieważ nikt z wyznawców tego poglądu nie może wskazać jakiejkolwiek gałęzi przemysłu na tym naszym świecie, która pracowałaby bez zysku. Nasz przemysł lotniczy jest już zatem rozgrzeszony ze swego pragnienia zysku, ale to zamało. Podczas gdy przemysł lotniczy na zachodzie już przed wojną rozwinął się potężnie, dzięki mądremu i przewidującemu poparciu czynników odpowiedzialnych, u nas stale boryka się z trudnościami finansowemi, wbrew niefrasobliwej opinji o jego wielkich zyskach. Dzisiejszy stan przemysłu lotniczego, jest stanem czysto wegetacyjnym. Nie znajdzie się dla niego lepszego, dosadniejszego określenia, jak to warszawskie, brukowe „aby żyć". O jakiemś tworzeniu rezerw kapitałowych, o jakiejś myśli rozwojowej, o jakimś rozmachu technicznym, w większym stylu nie może w takim stanie być mowy.

! Niedarmo autor niemiecki twierdzi, że „w lotnictwie polskiem przemysł gra rolę drugorzędną". Tak jest, gra tę rolę, jaką mu powierzono. Ogólnie jest wiadomem, że nie zawsze talent rozstrzyga o rozdziale ról. Przemysł nasz jednak nie traci nadziei, że będzie mu danem odegrać rolę czołową w tworzeniu polskiej potęgi powietrznej i że wówczas talent jego spotka się z uznaniem narodu. Bo myli się p. A. K., gdy twierdzi, że brakuje u nas fabryk wydajnych (leistungsfähig) i technicznie wyszkolonego personelu, czego dowodem ma być, że francuskie samoloty budowane w wytwórniach polskich są o 40% droższe od oryginalnych. Pan A. K. najwidoczniej nie bierze pod uwagę relacji pieniądza obiegowego w stosunku do złota, ani związanego z tem stopnia drożyzny, dzięki któremu płatowiec francuski wykonany w Polsce dawniej droższy, dziś jest tańszy od oryginalnego, nie mówiąc już o staranniejszem, choć zbędnem wykończeniu; p. A. K. zapomina, że polskie wytwórnie samolotów pracują znikomo małemi serjami, niezmiernie utrudniającemi ekonomiczną i wydajną gospodarkę, p. A. K. nadto nie zdaje sobie sprawy z wysokości obciążeń podatkowych, socjalnych i kredytowych, jakie przemysł ten, który winien być pupilem państwa, na swych barkach dźwiga. Talenty w naszym przemyśle lotniczym są wybitne, zarówno konstruktorskie, jak organizatorskie, brak tylko atmosfery, w której mogłyby zabłysnąć, brak środków na realizację ich myśli.

Ostatni nasz konkurs awionetek, który odbył się w Warszawie, a wykazał nadspodziewanie liczny i chwalebnie skuteczny udział w nim sił konstruktorsko-amatorskich (piloci, studenci, uczniowie), wywołał też sympatyczne echo w Niemczech, ale autor omawianych tutaj artykułów, mając zresztą całe uznanie dla tych młodych, obiecujących wysiłków, słusznie twierdzi: „Dopóki prace techniczne i doświadczenie techniczne rozdrabniają się wśród związków lotniczych i amatorów, zamiast wykonywać się z określonym celem w dobrze prowadzonej fabryce, nie można technice lotniczej w Polsce przepowiadać pomyślnego rozwoju". W myśl tej niezachwianej prawdy, nasze Ministerstwo Komunikacji, ogłaszając niedawno konkurs na projekt płatowca komunikacyjnego, ograniczyło go do udziału wyłącznie wytwórni lotniczych. Ograniczenie to spotkało się tu i owdzie w prasie z krytyką niekompetentną, podejrzewającą oczywiście, że chodzi tu o to, by jedna z wytwórni (czytaj protegowana) zarobiła. Szkoda tylko, że jedna, wolelibyśmy, by wszystkie, ale w konkursie jest to niemożliwe. Przedewszystkiem fabryki, jako zmuszone siłą rzeczy do myślenia ekonomicznego, tworzącego dobrą organizację i praktykę wcielania idei technicznych, mogą być terenem rodzimej twórczości lotniczej.

Niepodobna w ramach jednego artykułu wyczerpać tak obszernego, a tak niezmiernie nas obchodzącego tematu: potęgi naszego lotnictwa. Ograniczając się z konieczności do pobieżnego omówienia niemieckiego sposobu urabiania opinji, z zachowaniem pozorów bezstronności, oraz omówienia samej opinji, która wypadła dla nas naogół niepomyślnie, nie możemy nie podkreślić, że jednak są pewne dziedziny pracy lotniczej w Polsce, które spotkały się z uznaniem autora omawianych artykułów. Jest to przedewszystkiem komunikacja powietrzna, która po kilku zaledwie latach istnienia ma za sobą około 4 miljonów przelecianych kilometrów, oraz ważniejszą jeszcze zasługę, mianowicie zasługę nauczenia szerokich rzesz ludności korzystania z tej komunikacji. Kiedy przed kilkoma laty, pomimo usilnej propagandy, tylko nieliczni śmiałkowie korzystali z komunikacji samolotowej, a samoloty odlatywały przeważnie z pocztą, dziś na niektórych szla-

kach trzeba miejsca zamawiać na tydzień naprzód. Pozatem, dużem i słusznem uznaniem niemieckiego sprawozdawcy cieszy się nasza Liga Obrony Powietrznej Państwa, którą pod względem organizacji, oraz zakresu działania przyrównać on może jedynie do potężniejszej wprawdzie, ale nie mającej sobie równych organizacji rosyjskiej „Oso-Awiachim".

Tu z przyjemnością musimy stwierdzić, że nasza pełna zasługi L. O. P. P. stale działalność swoją rozszerza, bowiem i w tej organizacji prysnęły lody, które dłuższy czas dzieliły ją od polskiego przemysłu lotniczego. Do budżetu Zarządu Głównego L. O. P. P. na rok 1928/29 uznano za konieczne wstawić pewną sumę na popieranie twórczości technicznej przemysłu lotniczego. Jeżeli zważymy, że przedstawiciele przemysłu lotniczego nie byli dotychczas wybierani do naczelnych władz L. O. P. P., to fakt przeznaczenia pewnej kwoty, aczkolwiek nieznacznej, na prace techniczne tego przemysłu jest już dowodem zaufania. Bez wątpienia, zaufanie to przybierze w najbliższym okresie poważniejsze formy, ku pożytkowi polskiej twórczości lotniczej.

W konkluzji stwierdzamy:

1) Fundamentem potęgi powietrznej państwa jest przemysł lotniczy.

2) Bez tego fundamentu nie może być mowy o skutecznej obronie powietrznej państwa.

3) By przemysł lotniczy stał się tym rzeczywistym, pewnym fundamentem, musi:

a) być narodowym, t. j. znajdować się w rękach kapitału polskiego;

b) być niezależnym od wpływów kapitału obcego, a zwłaszcza wrogiego lub międzynarodowego;

c) być w ojczyźnie swej w granicach słuszności uprzywilejowanym, z tytułu znacznie większego ryzyka, ponoszonego przez ten przemysł w porównaniu z innymi przemysłami, oraz z tytułu jego niezbędności dla powietrznej obrony państwa. Uprzywilejowanie to winno znaleźć swój wyraz w dziedzinie podatkowej, państwowo-kredytowej, celnej i t. p., oraz w dziedzinie techniczno-twórczej przez subwencjonowanie;

d) napotkać ze strony władz lotniczych i innych czynników odpowiedzialnych stosunek, nacechowany zaufaniem i współpracą, a nie odwrotnie, bowiem obecność w wytwórniach surowej kontroli wojskowej jest dostateczną klapą bezpieczeństwa;

e) mieć zapewniony program pracy na dłuższy okres czasu, w rozmiarach odpowiadających jego zdolnościom wytwórczym i koniecznościom gospodarczym.

Słowem, nie duch konkurencji, lecz duch współpracy powinien na pierwszy okres umacniania i utrwalania przemysłu lotniczego zapanować w stosunkach między nim a kompetentnemi władzami. Ciężkie położenie tego przemysłu, oraz dezyderaty jego, zmierzające do należytego ugruntowania jego bytu, a tem samem przyszłości naszego lotnictwa, zostały przejrzyście ujęte w Memorjale Zrzeszenia Polskich Przemysłowców Lotniczych, — organizacji, pracującej wytrwale, choć bez rozgłosu nad ciężkiem swem zadaniem. Od powodzenia tych usiłowań zależeć będzie przyszłość naszej siły powietrznej i tempo jej rozwoju.

Hamulce na koła

Wiele samolotów komunikacyjnych w Stanach Zjednoczonych jest zaopatrzone w hamulce na kołach podwozia. W Anglji gdzie zapoczątkowano próby (w r. 1920) konstruktorzy zrazili się trudnościami, wynikającemi z koniecznego wysunięcia naprzód podwozia.

Wtedy mianowicie samolot toczący się zbacza łatwo z kierunku i nie poddaje się wychyleniom steru powietrznego. Amerykanie uczynili hamulce na obu kołach niezależne od siebie i, przekazując im funkcję sterowania na ziemi, ominęli trudności.

Korzyści ze stosowania hamulców:

1) skrócenie wybiegu, 2) łatwość manewrowania na ziemi, 3) możność omijania przeszkód przy lądowaniu ze stojącem śmigłem, 4) zmniejszenie ilości ludzi w służbie startowej przez zwiększoną samodzielność maszyny, 5) usunięcie konieczności stosowania klinów pod koła przy próbie silnika.

Ważność krótkiego wybiegu podkreślają warunki różnych konkursów (National Air Tour, konkurs Guggenheima); nic więc dziwnego, że większość samolotów staje do zawodów wyposażona w hamulce.

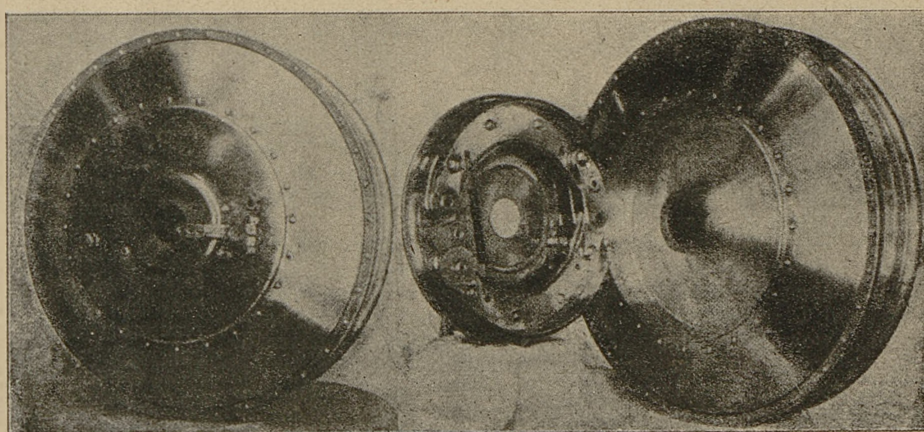
Najbardziej rozpowszechnione są wyroby „Sauzedde" i „Bendix".

Oba są typu używanego w samochodach: dwa sektory dociskane od wewnątrz do bębna. Dla lekkości są obie części zasadnicze wykonane z lekkiego stopu. Przeniesienie ruchu na „kamień" rozpierający sektory odbywa się albo hydraulicznie albo zapomocą drążków i linek.

W przedziale pilota istnieją dwa pedały działające na odnośne hamulce. Bywa również stosowane połączenie mechanizmu hamulcowego z orczykiem; wtedy dodana jest dźwignia, zaciskająca oba hamulce równocześnie

Koło z hamulcem „Bendix", przeznaczone do samolotów wagi ok. 1600 kg., waży 10 kg. (kompletne). Sam mechanizm hamulcowy waży 4 kg.

Nie wszystkie rodzaje podwozia nadają się do kół z hamulcami. Naprzykład typ klasyczny z amortyzacją w goleniu prowadzi do wielkich naprężeń gnących w goleniu teleskopowym (elastycznym); gięcie zaś przeszkadza działaniu amortyzacji.



Hamulec „Bendix"

Najlepszym typem jest trójnogowy z amortyzacją w goleniu zewnętrznym (zbliżonym do pionu); wtedy oba golenie skośne, łączące się w ośce koła przejmują moment skręcający od hamowania.

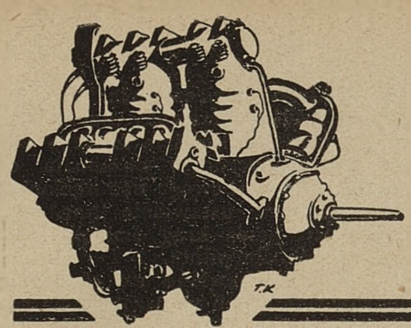
Różne.

NIEMCY

„Lignostone".—Jest to materjał otrzymany z drzewa bukowego przez moczenie w wodzie przy pewnej stałej temperaturze i przy równoczesnem zgniataniu w kierunkach prostopadłych do włókien. Produkt jest znacznie cięższy od surowca ($\gamma = 1,35$ gr/cm^3), zato jednak posiada niezwykłe zalety pod względem wytrzymałości: na gięcie — naprężenie łamiące kg = 2610 kg/cm^2, twardość wg. Brinell'a = 27

Wytrzymałość na rozszczepianie (łupanie) jest niemal 4 krotnie większa niż drzewa surowego. Oczywiście — nie da się przewidzieć, czy nowe tworzywo znajdzie zastosowanie w lotnictwie wobec coraz to świetniejszych wyników osiąganych ze stopami lekkimi.

Podkładki „Meye". Jeden z najdrobniejszych, ale ważnych szczegółów w budowie samolotów ulepszyła firma Meye & Co (Stuttgart): są to samozabezpieczające podkładki pod nakrętki. Pierścień stalowy, ponarzynany w ząbki, zwichrowane w jednym kierunku, zakłada się na śrubę i dociska nakrętką. Ząbki wcinają się w materjał przy zapoczątkowaniu odkręcania; wyklucza to zluzowanie. Produkt ten wyprze zapewne z handlu panujące obecnie podkładki Grover'a.



NOWOŚCI W DZIALE TECHNIKI LOTNICZEJ

Oznaczenia:

Dla charakterystyk samolotów używa się stale następujących oznaczeń:

Wymiary samolotu:

Rozpiętość . . . . b
Długość l
Wysokość . . . . h
Głębokość skrzydła . . . . . t
Rozstawienie skrzydeł (dwupłatu) r
„ kół podwozia . . d

Powierzchnie:

Skrzydeł . . . . S
Opierzenia poziomego . . . S'
„ pionowego . . . S"

Silnik: Moc . . . . N

Ciężary:

Ciężar własny . . . . . . Pw
„ użyteczny . . . . . Pu
Ciężar całkowity . . . . . Pc
Obciążenie powierzchni . . p_s
„ mocy . . . . . p_n

Wyniki lotu:

Największa szybkość pozioma V max.
Szybkość lądowania . . . V min.
„ podróżna . . . . Vek
„ wznoszenia się (na wys. Om.) . . . . . . Vo
Pułap . . . . H
Zasięg lotu . . . . D

Samoloty.

ANGLJA

„Avian" i „Bluebird II". — Są to maszyny konkurencyjne dla najpopularniejszej w Anglji „Moth".

Obie 2-miejscowe, dwupłaty drewniane, posiadają też zbliżone charakterystyki:

„Avian" (Avro) posiada podwozie typu trójnogowego, tak urządzone, że gdy skrzydła zostają złożone wzdłuż kadłuba, koła cofają w tył i ułatwiają w ten sposób uniesienie ogona dla prowadzenia maszyny. Siedzenia położone są jedno za drugiem. Za tylnem siedzeniem przedział na bagaż. Spółczynnik bezpieczeństwa wynosi 8.

„Bluebird" (Blackburn) wykazuje pewne różnice w układzie: podwozie klasyczne z amortyzacją w goleniu, siedzenia obok siebie, co jest bardzo korzystne przy szkoleniu.

Charakterystyki.

		Avian	Bluebird
Wymiary:	b	= 8,04 m.	8,52 m.
	l	= 7,25 m.	8,07 m.
	h	= 2,59 m.	—
	t	= 1,45 m.	—
	S	= 21,75 m².	21,8 m².
	d	= 1,8 m.	—
Ciężary:	Pw	= 333 kg.	395 kg.
	Pu	= 239 kg.	272 kg.
	Pc	= 572 kg.	667 kg.
	P_s	= 26,4 kg/m²	30,6 kg/m²
	P_n	= 7,16 kg/MK	10,3 kg/MK
Silnik:		Cirrus 80 MK	„Genet" 65 MK

Wyniki lotu:

		Avian	Bluebird
V max	=	169 km/g.	142 km/g.
V ek.	=	145 km/g.	121 km/g.
V min.	=	64 km/g.	56 km/g.
H	=	5500 m.	2740 m.
D	=	—	480 km.

Maszyny te są chętnie nabywane przez angielskie kluby lotnicze dzięki prostocie budowy, łatwości obsługi, taniości eksploatacji.

SZWECJA

Junkers K 39. Szwedzka fabryka w Limhamn wypuściła niedawno budowany w licencji samolot wojskowy wyposażony pod względem bojowym według najnowszych zasad. Cechy konstrukcyjne wspólne wszystkim typom Junkers'a: Rury i kątowniki duralowe, blacha falista jako pokrycie, skrzydło dolne. Nowością są lotki ze szparą Lachmann'a, ciągnące się na całej rozpiętości skrzydła. Dzięki nim samolot jest sterowny nawet po przeciągnięciu, a więc nie ślizga się na skrzydło. Podwozie typu trójnogowego z amortyzacją w krótkim goleniu biegnącem do skrzydła. Nowem jest też zastosowanie chłodnicy skośnie ustawionej pod wałem śmigła, podobnie do nowych Curtiss'ów. Uzbrojenie: 2 k. m. pilota, 1 k. m. strzelający ku dołowi, umieszczony w stanowisku strzeleckiem wysuniętem w dół poza linję kadłuba, wreszcie 2 k. m. na wieżyczce w połowie długości kadłuba. Na środkowem stanowisku są instalacje radjo i foto. Załoga porozumiewa się między sobą elektrycznym aparatem sygnalizacyjnym.

Charakterystyki:

Wymiary: b = 17,85 m.
l = 11,1 m.
h = 4,5 m.
S = 40,2 m².

Silnik: B M W VI. N max = 625 MK

Ciężary: Pw = 1860 kg.
Pu = 1540 kg. (maksymalnie)
Pc = 3400 kg.
ps = 84,5 kg/m²
pn = 5,45 kg/MK

Wyniki lotu: — przy Pc = 2725 kg. oraz mocy N = 580 MK (0,93 N max):
V max = 225 km/g.
H = 5800 m.

Wznoszenie się na 5000 m. trwa 38'.

STANY ZJEDNOCZONE

Keystone „Pronto". W Ameryce są modne obecnie turystyczne lub lekkie komunikacyjne samoloty 3-miejscowe. Przytem wytworzył się pewien schemat układu nieodmiennie stosowany: Dwupłat o 1 parze zastrzałów, siedzenia pasażerów obok siebie, za nimi pilot. Konstrukcyjnie spotyka się przeważnie skrzydła drewniane, kadłub z rur stalowych, spawanych. Jest to zresztą panująca w Ameryce forma. „Pronto" — oprócz cech powyższych posiada zbiorniki w górnem skrzydle, podwozie typu trójnogowego z amortyzacją oleo w goleniu. Dla skrzydeł użyto profilu Göt 398

$$\left[\left(\frac{Cy}{Cx}\right)_{max} = 19 \text{ przy } Cy = .45\text{—}\right]$$

Lotki w obu skrzydłach, ster kierunkowy odciążony.

Charakterystyki:

Wymiary: b = 12,2 m.
l = 8,15 m.
S = 33,9 m²

Silnik: Wright „Whirlwind" N = 200 MK.

Ciężary: Pw = 895 kg.
Pu = 594 kg.
Pc = 1489 kg.
ps = 44 kg/m²
pn = 7,45 kg/MK

Wyniki lotu: Vmax = 180 km/g.
Szybk. podróżna: Vek = 145 km/g.
Vmin = 60 km/g.

NIEMCY

Bäumer „Sausewind". Jest to awjonetka dwumiejscowa, która osiągnęła doskonałe wyniki w locie. Jednopłat (skrzydło dolne) nie odznacza się pięknemi linjami kadłuba. Skrzydło bardzo silnie zwężające się ku końcom z długiemi, wąskiemi lotkami. Konstrukcja drewniana. Jeden dźwigar skrzynkowy, pokrycie sklejką. Grubość skrzydła przy kadłubie wynosi 30 cm. Kadłub typu „monocoque" Silnik gwiazdowy (3 cyl.) w osłonie z blachy aluminjowej. Wystają tylko górne części cylindrów. Opierzenie bez powierzchni nieruchomych: istnieje tylko odciążo-

kach trzeba miejsca zamawiać na tydzień naprzód. Pozatem, dużem i słusznem uznaniem niemieckiego sprawozdawcy cieszy się nasza Liga Obrony Powietrznej Państwa, którą pod względem organizacji, oraz zakresu działania przyrównać on może jedynie do potężniejszej wprawdzie, ale nie mającej sobie równych organizacji rosyjskiej „Oso-Awiachim".

Tu z przyjemnością musimy stwierdzić, że nasza pełna zasługi L. O. P. P. stale działalność swoją rozszerza, bowiem i w tej organizacji prysnęły lody, które dłuższy czas dzieliły ją od polskiego przemysłu lotniczego. Do budżetu Zarządu Głównego L. O. P. P. na rok 1928/29 uznano za konieczne wstawić pewną sumę na popieranie twórczości technicznej przemysłu lotniczego. Jeżeli zważymy, że przedstawiciele przemysłu lotniczego nie byli dotychczas wybierani do naczelnych władz L. O. P. P., to fakt przeznaczenia pewnej kwoty, aczkolwiek nieznacznej, na prace techniczne tego przemysłu jest już dowodem zaufania. Bez wątpienia, zaufanie to przybierze w najbliższym okresie poważniejsze formy, ku pożytkowi polskiej twórczości lotniczej.

W konkluzji stwierdzamy:

1) Fundamentem potęgi powietrznej państwa jest przemysł lotniczy.

2) Bez tego fundamentu nie może być mowy o skutecznej obronie powietrznej państwa.

3) By przemysł lotniczy stał się tym rzeczywistym, pewnym fundamentem, musi:

a) być narodowym, t. j. znajdować się w rękach kapitału polskiego;

b) być niezależnym od wpływów kapitału obcego, a zwłaszcza wrogiego lub międzynarodowego;

c) być w ojczyźnie swej w granicach słuszności uprzywilejowanym, z tytułu znacznie większego ryzyka, ponoszonego przez ten przemysł w porównaniu z innymi przemysłami, oraz z tytułu jego niezbędności dla powietrznej obrony państwa. Uprzywilejowanie to winno znaleźć swój wyraz w dziedzinie podatkowej, państwowo-kredytowej, celnej i t. p., oraz w dziedzinie techniczno-twórczej przez subwencjonowanie;

d) napotkać ze strony władz lotniczych i innych czynników odpowiedzialnych stosunek, nacechowany zaufaniem i współpracą, a nie odwrotnie, bowiem obecność w wytwórniach surowej kontroli wojskowej jest dostateczną klapą bezpieczeństwa;

e) mieć zapewniony program pracy na dłuższy okres czasu, w rozmiarach odpowiadających jego zdolnościom wytwórczym i koniecznościom gospodarczym.

Słowem, nie duch konkurencji, lecz duch współpracy powinien na pierwszy okres umacniania i utrwalania przemysłu lotniczego zapanować w stosunkach między nim a kompetentnemi władzami. Ciężkie położenie tego przemysłu, oraz dezyderaty jego, zmierzające do należytego ugruntowania jego bytu, a tem samem przyszłości naszego lotnictwa, zostały przejrzyście ujęte w Memorjale Zrzeszenia Polskich Przemysłowców Lotniczych, — organizacji, pracującej wytrwale, choć bez rozgłosu nad ciężkiem swem zadaniem. Od powodzenia tych usiłowań zależeć będzie przyszłość naszej siły powietrznej i tempo jej rozwoju.

Hamulce na koła

Wiele samolotów komunikacyjnych w Stanach Zjednoczonych jest zaopatrzone w hamulce na kołach podwozia. W Anglji gdzie zapoczątkowano próby (w r. 1920) konstruktorzy zrazili się trudnościami, wynikającemi z koniecznego wysunięcia naprzód podwozia.

Wtedy mianowicie samolot toczący się zbacza łatwo z kierunku i nie poddaje się wychyleniom steru powietrznego. Amerykanie uczynili hamulce na obu kołach niezależne od siebie i, przekazując im funkcję sterowania na ziemi, ominęli trudności.

Korzyści ze stosowania hamulców:

1) skrócenie wybiegu, 2) łatwość manewrowania na ziemi, 3) możność omijania przeszkód przy lądowaniu ze stojącem śmigłem, 4) zmniejszenie ilości ludzi w służbie startowej przez zwiększoną samodzielność maszyny, 5) usunięcie konieczności stosowania klinów pod koła przy próbie silnika.

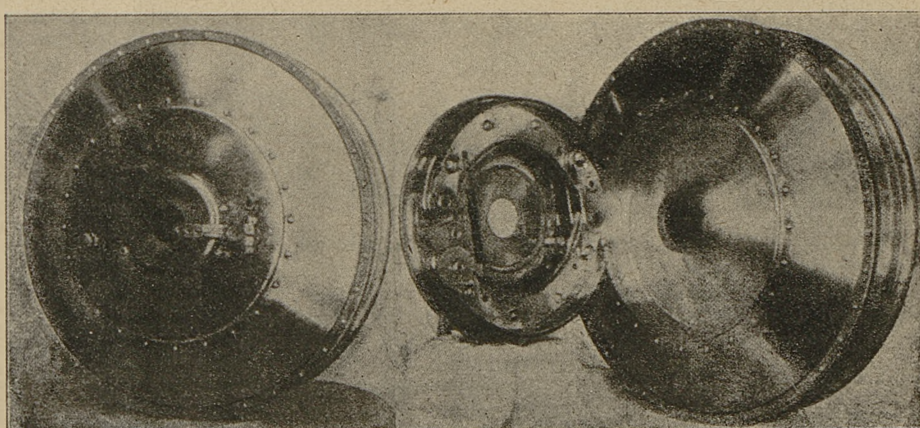
Ważność krótkiego wybiegu podkreślają warunki różnych konkursów (National Air Tour, konkurs Guggenheima); nic więc dziwnego, że większość samolotów staje do zawodów wyposażona w hamulce.

Najbardziej rozpowszechnione są wyroby „Sauzedde" i „Bendix".

Oba są typu używanego w samochodach: dwa sektory dociskane od wewnątrz do bębna. Dla lekkości są obie części zasadnicze wykonane z lekkiego stopu. Przeniesienie ruchu na „kamień" rozpierający sektory odbywa się albo hydraulicznie albo zapomocą drążków i linek.

W przedziale pilota istnieją dwa pedały działające na odnośne hamulce. Bywa również stosowane połączenie mechanizmu hamulcowego z orczykiem; wtedy dodana jest dźwignia, zaciskająca oba hamulce równocześnie

Koło z hamulcem „Bendix", przeznaczone do samolotów wagi ok. 1600 kg., waży 10 kg. (kompletne). Sam mechanizm hamulcowy waży 4 kg.



Hamulec „Bendix"

Nie wszystkie rodzaje podwozia nadają się do kół z hamulcami. Naprzykład typ klasyczny z amortyzacją w goleniu prowadzi do wielkich naprężeń gnących w goleniu teleskopowym (elastycznym); gięcie zaś przeszkadza działaniu amortyzacji.

Najlepszym typem jest trójnogowy z amortyzacją w goleniu zewnętrznym (zbliżonym do pionu); wtedy oba golenie skośne, łączące się w ośce koła przejmują moment skręcający od hamowania.

Różne.

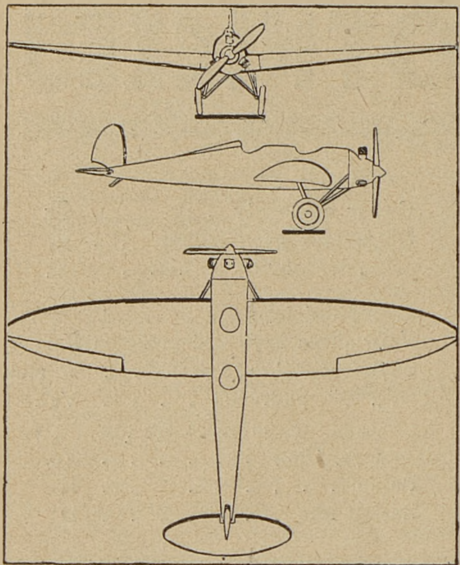
NIEMCY

„Lignostone".—Jest to materjał otrzymany z drzewa bukowego przez moczenie w wodzie przy pewnej stałej temperaturze i przy równoczesnem zgniataniu w kierunkach prostopadłych do włókien. Produkt jest znacznie cięższy od surowca ($\gamma = 1{,}35$ gr/cm³), zato jednak posiada niezwykłe zalety pod względem wytrzymałości: na gięcie — naprężenie łamiące kg = 2610 kg/cm², twardość wg. Brinell'a = 27

Wytrzymałość na rozszczepianie (łupanie) jest niemal 4 krotnie większa niż drzewa surowego. Oczywiście — nie da się przewidzieć, czy nowe tworzywo znajdzie zastosowanie w lotnictwie wobec coraz to świetniejszych wyników osiąganych ze stopami lekkimi.

Podkładki „Meye". Jeden z najdrobniejszych, ale ważnych szczegółów w budowie samolotów ulepszyła firma Meye & Co (Stuttgart): są to samozabezpieczające podkładki pod nakrętki. Pierścień stalowy, ponarzynany w ząbki, zwichrowane w jednym kierunku, zakłada się na śrubę i dociska nakrętką. Ząbki wcinają się w materjał przy zapoczątkowaniu odkręcania; wyklucza to zluzowanie. Produkt ten wyprze zapewne z handlu panujące obecnie podkładki Grover'a.

ny ster wysokości o kształcie elipsy i odciążony ster kierunkowy. Sterowanie podwójne, Podwozie typu trójnogowego.



„Sausewind" Bäumera

Charakterystyki:

Wymiary:	b	=	9	m.
	l	=	6,25	m.
	h	=	1,6	m.
	t max	=	1,5	m.
	d	=	1,2	m.
	S	=	11,2	m.²

Silnik: Wright „Gale" N = 65 MK.

Ciężary:	Pw	=	300	kg.
	Pu	=	275	kg.
	Pc	=	575	kg.
	p_s	=	51,2	kg/m²
	p_n	=	8,85	kg/MK

Wyniki lotu: Vmax = 210 km/g.
Vmin = 85 km/g.
Wznoszenie się na 1000 m. — 6'
H = 5400 m.

Szybowce z konkursu w Rhön 1927 r. Pojawia się dążność do normalizacji typów. Trzy z nich są jasno określone, mianowicie: szkolny 1-go stopnia, szkolny przejściowy (treningowy), wreszcie rekordowy.

Szkolny 1-go stopnia — to przeważnie jednopłat o niezbyt wielkiem wydłużeniu, rozpięty od góry i dołu drutami, bezkadłubowy. Opierzenie ze skrzydłem łączy kratownica w jednej płaszczyźnie pionowej. Uczeń siedzi całkowicie odsłonięty w eksponowanej pozycji przed i poniżej skrzydła. Własności: łatwe sterowanie, małe obciążenie powierzchni, prosta, mocna konstrukcja, łatwość reperacji. Przedstawicielem tego typu jest „Zögling" konstrukcji „Rhön — Rositten Gesellschaft".

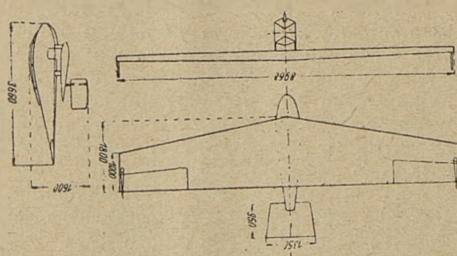
Typ treningowy — już zwykle z kadłubem, jednak skrzydło nie ma jeszcze zbyt wysokiego λ i jest usztywnione zastrzałami. Na normalnem szybowisku i w średnim wietrze jest możliwe długotrwałe szybowanie. Przykładem może być „Prüfling" tej samej konstrukcji co i Zögling.

Szybowiec rekordowy nowoczesny, to tylko wydoskonalenie w szczegółach konstrukcyjnych typu klasycznego, który przed kilku laty powstał razem z Vampyr'em. Bardzo znaczne wydłużenie (λ aż do 16), skrzydło zupełnie wolnonośne, kadłub sklejkowy, owalny, opierzenie wolnonośne o kształtach wydłużonych. Jednem słowem na pierwszym planie doskonałość aerodynamiczna. Wzorem „Darmstadt" maszyna akademików z Darmstadt'u.

Podwozie prawie wszystkich maszyn jednakowe: jedna płoza w płaszczyźnie środkowej.

Z nowych, oryginalnych tworów należy wspomnieć o „Zaunkönig'u" Nihm'a, który zastosował profil skrzydła symetryczny, odznaczający się minimalną wędrówką środka parcia. Dzięki temu opierzenie straciło na znaczeniu. Tuż za skrzydłem znajduje się głęboki ster wysokości. Stery kierunkowe przełożone na końce skrzydła. Samolot skręca przez zwiększenie oporu na jednem ze skrzydeł.

Drugą, ciekawą próbą jest „La Pruvo" Kirchner'a. Dzięki nadzwyczaj pracowitemu rozwiązaniu konstrukcji uzyskał niezwykle niską wagę aparatu, 35 kg., mimo iż skrzydło posiada wielkie λ, jest całkowicie wolnonośne, kadłub i opierzenie o doskonałych kształtach. Oryginalny jest tutaj kształt skrzydła, którego krawędź przednia jest podana ku przodowi (strzała odwrócona). Zamiast normalnych lotek są końce skrzydeł ruchome — jak u pierwszych Blériot'ów. Powierzchnia nośna ze względu na mały ciężar własny (i odwrotnie!) wynosi tylko 8,5 m². Obciążenie powierzchniowe ps = 13 kg/m² (wartość obecnie uważana za normalną).



Szybowiec „Zaunkönig"

Nową konstrukcję szybowca bezogonowego przedstawiła akademicka grupa z Essen. Wielki ster kierunkowy tuż za skrzydłem, zamiast opierzenia poziomego (i lotek) są skrzydełka w małej odległości od tylnej krawędzi skrzydła, tworzące wydatne V (aby izolować od wiru spływowego — wydaje się to jednak rozwiązaniem chybionem).

Zasadniczy kierunek w lotnictwie szybowcowem w Niemczech — to przeloty. D o b r a maszyna wystarcza do tego, zato konieczne jest d o s k o n a ł e znawstwo terenu, atmosfery, wiatru i świetny pilot. Wielka szkoda, że w Polsce zatrzymano się na martwym punkcie od 2 lat w poszukiwaniu terenu szybowcowego. Zauważyć należy, że żaden sport lotniczy nie nadaje się tak doskonale dla młodzieży, jak właśnie szybowanie.

Silniki

FRANCJA

Farman 550 — 700 MK. Ciekawym ze względu na wiele nowości niezwykłych w silnikach lotniczych jest ten ostatni twór Farmana.

1) Cylindry są wiszące (W odwrócone). Dzięki temu śmigło znajduje się wyżej na samolocie i można albo obniżyć podwozie, albo zastosować śmigło o większej średnicy, a więc pracujące wydatniej. Inne korzyści tego układu są: możność niskiego umieszczenia gaźników (przytem krótkie przewody ssące) z wynikającą stąd możliwością łatwego zasilania hydrostatycznego; doskonała dostępność wału korbowego bez demontażu silnika; dogodne ustawienie kar. masz. strzelających przez krąg śmigła; lepsze pole widzenia dla pilota.

Dotychczas obawiano się stosowania cylindrów wiszących ze względu na zaoliwianie cylindrów i świec. Okazało się jednak, że wystarczy odprowadzać gromadzący się smar, aby z tej strony wykluczyć usterki w działaniu.

2) Silnik jest szybkobieżny i połączony organicznie z przekładnią planetową Farman'a. Konstruktor samolotu może więc dobierać najdogodniejszą dla swego celu ilość obrotów śmigła. Prócz tego zaletą są małe wymiary cylindrów i mechanizmu korbowego; z tem połączone małe masy w ruchu zwrotnym, co wyrównuje ujemny wpływ znacznych przyśpieszeń. Ciężar jednostkowy silnika jest niezwykle niski (0,76 kg/MK) przy normalnej mocy.

3) Napęd wałków rozrządczych zapomocą szeregu kół zębatych czołowych, co ułatwia regulowanie rozrządu i daje możność pobierania ruchu dla mechanizmów pomocniczych z wielu miejsc.

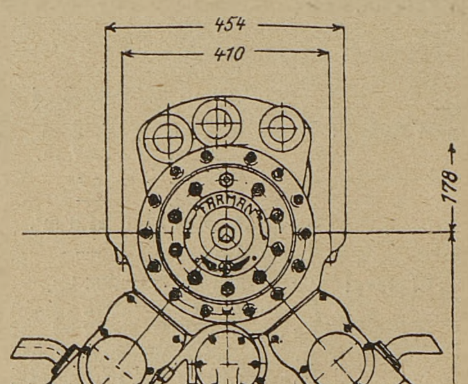
4) Zapłon przy pomocy baterji akumulatorowej. Z magnetów zrezygnowano ze względu na ilość cylindrów (18) i wysokie obroty (2800 — 3400).

5) Rozrusznik elektryczny nowego typu jest zamontowany w górnej części silnika i waży tylko 7,5 kg.

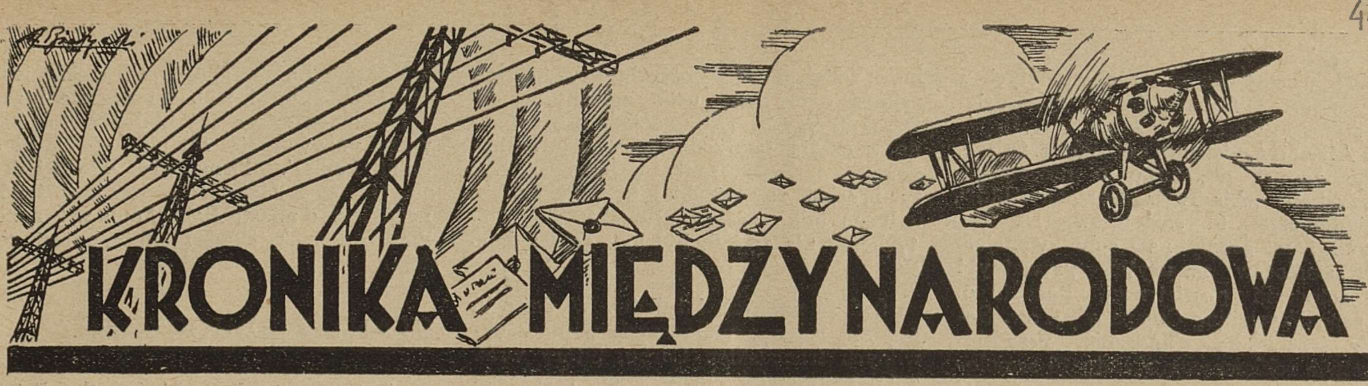
Główne dane cyfrowe:

Skok = 125 mm.
Średnica cylindrów = 110 mm.
Układ cyl.: W odwr.; 3 × 6.
Sprężenie: ε = 6.
Ciężar 318 kg.
Ciężar silnika wyposażonego 424 kg.
Ciężar jednostkowy przy n = 3400 (N = 730 MK) wynosi 0,58 kg/MK.
Zużycie benzyny 225 gr/MK/godz.

Swym nowym silnikiem stworzy Farman prawdopodobnie silną konkurencję silnikom gwiazdowym, chłodzonym powietrzem.



Farman 550 — 700 MK



POLSKA

Odezwa. Od Komitetu Fundacji Lotniczej im. Pierwszego Biskupa Polowego J. E. Ks. Dr. St. Galla, Warszawa, Miodowa 24 (konto P. K. O. 14707), otrzymaliśmy odezwę, nawołującą do składania ofiar na zakup samolotów sanitarnych. Treść odezwy znana jest czytelnikom z pism codziennych.

Statystyka P. L. L Polska Linja Lotnicza Aerolot od początku istnienia t. j. od dnia 1. września 1922 r. do 31. grudnia 1927 r., wykazała swą działalność następującemi cyframi:

W roku	Wykonanych lotów	I l o ś ć			
		Przelecianych klm.	Przewiez. pasażerów	Przewiez. poczty kg.	Przewiezionego bagażu i przesyłek towarowych w kg.
1922	271	104,688	659	295	9,410
1923	596	228,618	2,089	406	12,487
1924	1,470	379,462	2,791	657	30,209
1925	2,809	749,707	5,394	1,361	75,528
1926	2,815	830,381	6,704	716	158,116
1927	3,779	1,054,546	8,160	13,183	271,800
Razem. . .	11,740	3,347,402	25,797	16,618	557,550

Ubezpieczenia pasażerów i samolotów. Poznańsko-Warszawskie Tow. Ubezpieczeń, S. A. w Poznaniu, należy do najpoważniejszych instytucyj ubezpieczeniowych w Polsce i oparte jest wyłącznie o kapitały krajowe, finansowane głównie przez Bank Ziemiański i Bank Związku Spółek Zarobkowych. Towarzystwo posiada agentury we wszystkich portach lotniczych w Polsce i ubezpiecza pasażerów i samoloty od wypadków. Dzięki szybkiej i solidnej likwidacji szkód oraz wypłacie odszkodowań, Towarzystwo zyskuje sobie coraz większe uznanie i zaufanie, zwiększając tem samem swoją klijentelę.

MIĘDZYNARODOWA FEDERACJA AERONAUTYCZNA (F. A. I.)

Puhar Schneidera. Na swojem ostatniem posiedzeniu w dniu 5 grudnia w Paryżu F. A. I., na żądanie głównie zainteresowanych zawodami o puhar Schneidera państw — Anglji i Włoch, zadecydowała, że na przyszłość zawody te odbywać się będą co lat dwa, a nie, jak dotychczas corocznie. Przyszłe więc będą miały miejsce w roku 1929 w Anglji.

Nowe kategorje rekordów światowych dla wodnopłatowców małej mocy zostały ustalone na temże posiedzeniu, a mianowicie: 1 kategorja — dwuosobowe, wagi poniżej 500 kg, 2 kat. — jednoosobowe, wagi poniżej 250 kg i 3 kat. — jednoosobowe, wagi pomiędzy 250 i 437,5 kg.

ANGLJA

Nowy lot sir Cobhama. Niestrudzony „air taximan" rozpoczął w listopadzie podróż, tym razem naokoło Afryki. Podróż, subsydjowana przez bogatego przemysłowca angielskiego, sir Wakefielda, wielkiego mecenasa lotnictwa i nazwana wobec tego „Wakefield Survey Flight" (Lot eksploracyjny Wakefielda) ma charakter wyraźnie handlowy. Chodzi o zbadanie niektórych szlaków handlowych i przestudjowanie możliwości dla służby powietrznej w Afryce środkowej i wzdłuż jej zachodniego brzegu.

Tym razem Cobham nie leci, jak dotychczas na samolocie De Havilland. Wybrał on sobie wodnopłatowiec metalowy typu „Singapore", zbudowany w zakładach Short Brothers w Rochester, zaopatrzony w dwa silniki Rolls-Royce „Condor" po 700 MK.

Podróż ma się odbyć podług następującej marszruty: Kair — Capetown, ponad wielkiemi jeziorami, powrót wzdłuż zachodniego brzegu Afryki. W locie towarzyszą Cobhamowi: kpt. H. V. Worall, jako drugi pilot, F. Green i C. E. Conway — mechanicy, S. R. Bonnet — operator kinematograficzny i jako sekretarka młoda jego małżonka.

W dniu 17 listopada startował on z Rochester, przeleciał nad Londynem i zatrzymał się w porcie angielskim Hamble. W trzy dni potem opuścił Anglję, doleciał do portu Bordeaux — Hourtiny, skąd nazajutrz wyruszył dalej. Popołudniu wodował w Marignane, pod Marsylją, nazajutrz był w Ajaccio, (na Korsyce), zaś 24 listopada wodował na Malcie. Przy opuszczeniu się na wodę, wskutek burzliwego stanu morza, jeden z bocznych pływaków uległ uszkodzeniu, wskutek czego nastąpiła przerwa w locie. Jak się następnie okazało, uszkodzenie aparatu było tak poważne, że reperacja zajęła aż dwa miesiące czasu. Obecnie nadeszła wiadomość, że Cobham w dniu 26 stycznia odleciał z Malty do Egiptu.

Olbrzymie sterowce. Rząd angielski, który przez lat parę zupełnie zrezygnował z budowy sterowców, zmienił obecnie politykę i przystąpił do fabrykacji olbrzymiego sterowca „R. 100", pojemności 140,000 m. sześc., który ma być ukończony w kwietniu r. b. Sterowiec, budowany w zakładach „Airship Guarantee Company" w Howden, całkowicie z duraluminu, jest 216 m długości, 39,6 m największej średnicy i posiadać będzie siłę nośną 150,000 kg. Został on obliczony na 100 pasażerów, 40 osób załogi i z pełnym ładunkiem mieć będzie szybkość około 120 km/g. Konstruktorzy kalkulują, że podróż z Londynu do New-Yorku trwać będzie 48 godzin, koszt jej ma wynosić około Ł. 100 (około 4,300 zł.).

Zabawnym jest fakt, że dyrektor wyżej wymienionych zakładów otrzymał niedawno od pewnego amerykanina z Paterson list z czekiem na 5 funt. szterl., rezerwujący sobie miejsce w sterowcu na pierwszy lot z Ameryki do Anglji.

Powietrzne podróże okólne. Imperial Airways organizuje okólną podróż powietrzną nad Francją, Hiszpanją, Afryką i Włochami na jednym ze swoich samolotów Armstrong-Whitworth na 12 osób. Podróż obliczona jest na 35 dni i kosztować będzie Ł 425 (około 10.000 zł.) łącznie ze wszystkiemi wydatkami, pierwszorzędnemi hotelami, utrzymaniem i t. d.

Na marginesie nieudanego lotu Mcintosha i Hinklera. Czytelnicy nasi przypominają sobie zapewne epopeję tych dwóch lotników, zakończoną katastrofą samolotu pod Podhajcami. W styczniowym numerze angielskiego miesięcznika „Airways" znajdujemy obszerne sprawozdanie z tego lotu, pióra B. Hinklera, który w zakończeniu pisze: „O wielkiej gościnności polskiego lotnictwa wojskowego, które okazywało nam wszechstronnie i wspaniałomyślnie pomoc przy naszym aparacie oraz o opiece, którą nas otoczył brytyjski wicekonsul we Lwowie wraz ze swą małżonką, dużo dałoby się napisać. Uprzejmości, którychśmy doznali, przyczyniły się wiele do pocieszenia się w doznanym zawodzie.

Lotnictwo cywilne. Niedawno ukazał się „Raport ogólny rozwoju lotnictwa cywilnego", wydany przez Ministerjum Lotnictwa (Air Ministry). Dotychczas raporty te obejmowały rok budżetowy, to jest okres od 1 kwietnia jednego roku do 31 marca następnego, obecny, celem zrównania raportu z rokiem kalendarzowym obejmuje okres od 1 kwietnia do 31 grudnia 1926 r.

Oto trochę danych, zaczerpniętych z tego raportu. O największem przedsiębiorstwie lotniczem w Anglji — „Imperial Airwais napiszemy oddzielnie. Oprócz niego raport wspomina o nowem towarzystwie: „Air Taxis Company Ltd.", posiadającem 6 samolotów De Havilland i mającem na celu wynajem tych samolotów na użytek prywatny i dla fotografji powietrznej, ponadto o: „Savage Skywriting Company" (Tow. Savage pisania na chmurach), przedsiębiorstwie reklamowem z flotą 10 samolotową, którą ma zamiar rozszerzyć swą działalność na Europę Środkową i Dominja.

Raport zaznacza dalej wielki rozwój aerofotografji i aerokartografji; cztery wielkie przedsiębiorstwa operowały w okresie sprawozdawczym w kolonjach angielskich i oddały wielkie usługi, szczególniej przemysłowi kopalnianemu w Afryce południowej.

O działalności Klubów lotniczych czytelnicy nasi wiedzą z poprzedniego numeru „Lotu Polskiego".

Szkolenie pilotów odbywało się w 5 szkołach lotniczych prywatnych, które wypuściły w okresie sprawozdawczym 393 pilotów oraz w sekcjach lotniczych uniwersytetów Oxford i Cambridge (University Air Squadrons).

W końcu raport wylicza wielkie loty, raidy, wyścigi i konkursy, w których lotnictwo cywilne brało udział.

Rozszerzenie portu lotniczego w Croydon. Rozwój lotnictwa cywilnego w Anglji tak szybkim idzie krokiem, że na dość szeroką skalę przed kilku zaledwie laty założony w Croydon - Waddon port lotniczy Londynu okazał się za mały na dzisiejsze potrzeby. Przystąpiono do jego rozbudowy i przed paru tygodniami część budynków została oddana do użytku publicznego, między innemi obszerny dworzec 72 m. szeroki i 60 m długi, ze wszystkiemi potrzebnemi dla ruchu instalacjami. Znajduje się tam hala z kasami biletowemi i bagażowemi, restauracja, urzędy pocztowy i celny, toalety, i t. d. Na samoloty zbudowane zostały dwa hangary, 50 m długie i 50 m szerokie, wysokości 9 m, obok nich duże warsztaty. Garaże, centrala elektryczna i t. p., uzupełniają kompleks tego, wzorowego na dzisiejsze czasy, portu lotniczego.

AUSTRJA.

Wystawa lotnicza w Wiedniu odbędzie się pomiędzy 15 lutego i 15 marca r. b., staraniem Austryjackiego Tow. Lotniczego (Oesterreichische Flug - Gesellschaft). Informacyj udziela zarząd Wystawy pod adresem: Wiener Luftfahrt Ausstellung. Wien I, Graben 29-a.

FRANCJA

Echa przylotu Lindbergha. W sprawozdaniu z działalności paryskiego portu lotniczego Le Bourget znajdujemy, między innemi, zabawne szczegóły w opisie przylotu Lindbergha do Paryża wieczorem 21 maja r. z. Jak czytelnicy nasi pamiętają, kilkusettysięczny tłum zaległ w tym pamiętnym dniu lotnisko i po wylądowaniu „Lindy" wprost atakiem wziął gmachy portu lotniczego. Nazajutrz całe masy osób zgłosiły się do Dyrekcji portu z reklamacjami o zagubione w czasie poprzedniego wieczora: kapelusze, laski, parasole, pojedyńcze buty, broszki, rękawiczki i t. d. Po odbiór jednego tylko przedmiotu nikt się dotychczas nie zgłosił: był to.... gorset damski

Śmierć znanych lotników. W dniu 10 grudnia jeden z najlepszych pilotów cywilnych francuskich Corbu, (który wraz z Givonem miał lecieć na „L'Oiseau Bleu" do Ameryki), w czasie próbnego lotu nad le Bourget spadł wraz ze swym mechanikiem Lacoste z niewielkiej wysokości. Obaj znaleźli śmierć na miejscu.

Śmierć znakomitego konstruktora. W listopadzie r. z. wskutek ran, odniesionych w wypadku samochodowym, zmarł w Paryżu, znany konstruktor samolotowy, Jean Hubert, twórca samolotu Ferbois-Bernard, zdobywcy rekordu szybkości.

Budżet lotnictwa francuskiego na 1928 rok. Izby francuskie przyjęły prawie bez zmian wniesione przez rząd wnioski o budżety dla lotnictwa we wszystkich czterech ministerjach: handlu — lotnictwo cywilne, wojny — wojskowe, marynarki — morskie i kolonji — kolonjalne. Ogólna suma przekracza 850 milj. franków a zatem o blisko 200 miljonów więcej, niż w roku ubiegłym. Poważniejszemu zwiększeniu uległy następujące pozycje: w lotnictwie cywilnem — premje i subwencje dla tow. lotniczych o zgórą 40 miljonów, w lotnictwie morskiem — utrzymanie o blisko 50 miljonów i nowe prace o zgórą 51 miljonów, w lotnictwie wojskowem — materjał zgórą 43 miljony

NIEMCY

Nowa linja lotnicza. W dniu 5 stycznia nastąpiło bezpośrednie połączenie powietrzne pomiędzy Berlinem a Barceloną: zainaugurowana została linja Barcelona — Marsylja, skąd przez Genewę istnieje już komunikacja z Berlinem. Linja, eksploatowana przez niemiecką Lufthansę, obsługiwana jest przez wodnopłatowce Rohrbach „Rocco" z 2 silnikami Rolls-Royce „Condor" po 650 MK.

Największy balon kulisty na świecie został skonstruowany ostatnio w Niemczech „Bartsch von Sigsfeld" o pojemności 10,000 m sześc., 42 m wysoki, o średnicy 26 m, zbudowany został przez „Wasser und Luftfahrzeug Gesellschaft" w Berlinie, specjalnie dla osiągnięcia wysokości 12,000 m.

ROSJA

Samolot — broń przeciw wilkom. W ciągu tegorocznej, bardzo surowej, zimy niektóre okolice Syberji zostały nawiedzone plagą wilków, które całemi stadami oblegają wprost osiedla ludzkie. Władze tamtejsze do walki z wilkami zastosowały samoloty niszczycielskie, które z ładunkami lekkich bomb atakują stada. Rezultaty tego rodzaju walki mają być bardzo pomyślne.

„Duch św. Ludwika (?!)". Pismo „Awjacja i Chimja" pisze w jednym z artykułów o Lindberghu: „W czynie jego widziano dużo: i traf, i szczęście i nawet „pomoc ducha św. Ludwika (tak bowiem nazywał się samolot — Spirit of Saint Louis)". Pismo nie wie widocznie, że nie chodzi tu o świętego kościelnego. lecz o miasto Saint-Louis w Stanach Zjednoczonych, skąd Lindbergh jest rodem.

STANY ZJEDNOCZONE.

Lot propagandowy Lindbergha. Z inicjatywy „Funduszu Guggenheima", którego działalność znaną jest naszym czytelnikom, płk. Lindbergh na swoim wiernym „Spirit of Saint-Louis" odbył podróż propagandową po Stanach Zjednoczonych. W czasie tej podróży, która trwała od 20 lipca do 23 października, Lindbergh przebył w ciągu 260 godzin 36,200 km, zwiedził 48 stanów, w nich 82 miasta i produkował się przed około 30 miljonami widzów. Lot odbyty został z niesłychaną punktualnością: Lindbergh raz tylko doznał opóźnienia i to wywołanego silną mgłą. W czasie całej podróży towarzyszył mu samolot Wydziału Aeronautycznego Departamentu Lotnictwa, którego szef, po ukończeniu lotu, w raporcie swoim podkreślił i uwydatnił w cyfrach znaczenie propagandowe przedsięwzięcia.

Trochę cyfr. W roku 1926 samoloty handlowe Stanów Zjednoczonych przebyły 37,560,000 km w powietrzu, wojskowe amerykańskie w okresie od 1920 do 1926 roku — 23,465,000 km, natomiast morskie od 30 czerwca 1926 do tegoż dnia 1927 r. — 16 miljonów kilometrów, w ciągu stu tysięcy godzin.

Bohaterski czyn. W czasie walk powstańczych w Nikaragua pod Quilals, lotnik marynarki amerykańskiej, por. C. F. Schilt uratował dziewięciu swoich ciężko rannych kolegów, lądując i wynosząc ich z pod ognia nieprzyjacielskiego w swym samolocie do szpitala polowego, gdzie ich opatrzono.

SZWAJCARJA.

Sport lotniczy. Mimo nie bardzo korzystnych warunków terenu, lotnictwo prywatne rozwija się w Szwajcarji bardzo pomyślnie, a co ciekawsze, bez pomocy rządowej. W obecnej chwili istnieją tam cztery kluby, a mian.: „Berner Flugsport-Club" w Bernie, „Züricher Flugsport - Club" w Zurychu, „Club Suisse d'Aviation" w Genewie i „Basler Flugsport - Club" w Bazylei. Dwa pierwsze posiadają po awionetce Klemm - Daimler, trzeci Hanriota, ostatni zaś Moth'a.

Kluby zajmują się szkoleniem pilotów, specjalną uwagę zwrócono na loty szybowe.

WŁOCHY.

Propaganda przy pomocy filmu. Ministerjum Żeglugi Powietrznej ogłosiło konkurs na projekt filmu kinematograficznego o charakterze lotniczym z nagrodami pieniężnemi, pierwsza z nich wynosi 2,500 lir (około 1,200 zł.).



K. A. CZYŻOWSKI

Lotnik Jerzy Jur

6) Część druga.

SPOTKANIE.

Ciężki, bojowy dwupłatowiec, uzbrojony w serje bomb wiszące pod skrzydłami i dwa karabiny maszynowe, z trudem wzbijał się do góry, aby osiągnąć sferę mniejszego żaru i parnoty. Szybkość aparatu mogła wynosić co najwyżej 150 km na godzinę.

Po dwóch godzinach lotu na wysokości 600 m mniej więcej, wydostali się wreszcie z nad dzikiego pobrzeża Yukatanu i wpłynęli nad modro-zieloną cieśninę yukatańską. Było to już po godzinie 9-tej rano i słońce, szybko dążąc do zenitu, prażyło z całej mocy. Pot występował na całe ciało i sznureczkami ściekał z poczerwieniałych główi, na szczęście zakrytych cieniem górnego skrzydła.

Rudy baron, siedząc na miejscu obserwatora-pasażera oglądał się pilnie dokoła, czy nie zobaczy gdzieś na morzu jasnej dymiącej plamy „Orizaby", która powinna tędy właśnie przepływać. Przeliczywszy jednak czas i szybkość tego statku w pamięci, doszedł do wniosku, że najmniej o jakieś 150 km znajdują się już przed nią.

Oglądając się jednak dokoła, zobaczył nagle na zachodniem, ciemniejszem, niemal turkusowem niebie, jakiś błyskający punkt. Widocznie zaniepokoiło go to bardzo, bo wytężył wzrok i z całej siły począł się w ten punkt wpatrywać. W jego oczach błyskająca na niebie plama rosła z chwili na chwilę i powoli otoczyła się cieniem, z którego wyrosły, jakby z mgły, dwa rozpostarte skrzydła. Już nie miał wątpliwości, że to goni ich jakiś samolot.

Twarz jego wykrzywiła się szyderczym uśmiechem, a ręka spoczęła na kierownicy karabinu maszynowego. Szturchnięty w ramię pilot odwrócił swą zwierzęcą twarz i, idąc za wskazaniem barona, wnet spostrzegł błyszczącego ptaka.

Baron, przechyliwszy się przez oparcie blondyna, krzyknął mu w samo ucho krótki rozkaz. Pilot kiwnął głową na znak zrozumienia, puścił motor na pełny gaz.

Ścigający ich jednak samolot posiadał widocznie większą szybkość, bo zbliżał się w prostej ku nim linji, niemal z tą szybkością, z jaką oni starali się ujść. Teraz rudy sięgnął po lunetę i wpatrzył się znowu w obcy samolot. Snać coś uspakajającego zobaczył, może znaki U. S. A., a może to, że samolot jest sportowym i nie uzbrojonym, bo, kiwnąwszy ręką z lekceważeniem, odłożył lunetę.

Po kwadransie jednak takiego lotu na równej wysokości samolot ścigający dogonił ciężkiego uciekiniera i przez chwilę znaleźli się na równej linji.



Wtem jakaś czerwona plama zamigotała na fali...

Cztery pary oczu pilotów i obserwatorów przejrzały się nawylot w przestrzennej, nadmorskiej pustyni.

Twarz barona, który rozpoznał w lecącym tuż obok obserwatorze Jacka Champtona, wykrzywiła się piekielną nienawiścią.

W jednej chwili lufa karabinu maszynowego znalazła się na wysokości bezbronnego samolotu. Piegowata ręka nacisnęła guzik karabinu i sznur jadowitych, gwiżdżących kul przeszył powietrze tuż nad głowami Jura i Champtona.

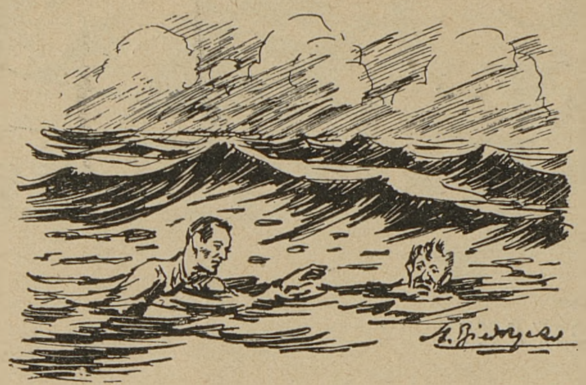
Zmarszczyły się brwi Jura, a w oczach zabłysła złowroga wola i siła. Oba samoloty były na zupełnie równej linji i, wobec karabinów i bomb wrogiego bojowca, samolot sportowy wraz z pilotami, zdawał się być skazanym na niechybną śmierć. Nie było czasu na jakiekolwiek porozumienie się. Jur zaledwo zdążył krzyknąć poza siebie „trzymaj się!" — i w tej samej niemal chwili pochylił się wraz z dźwignią sterową ku przodowi. Silny dziób aparatu zatoczył nagły łuk ku dołowi i obaj pasażerowie przez moment zawiśli głowami nad bezdnią morską. Szalony rozpęd aparatu wyrzucił go z powrotem linją łukową ku górze i nagle rozległ się szalony huk i przeciągły trzask łamanych skrzydeł i gwizd zrywanych strun.

Rozpędzony napastnik uderzył z całą, nie do wytrzymania siłą w kadłub ciężkiego bojowca.

Zawirowało w powietrzu. Uzbrojony aparat załomotał wyłamanem skrzydłem i, prując powietrze olbrzymim kadłubem, szalonemi zawrotami i skosami, walił się w dół, w olbrzymią toń morską. Jakby w rozpaczliwej nienawiści, nawet w chwili śmierci, puszczony w ruch karabin maszynowy siał jadowicie we wszystkie strony taśmami bezcelowych, ślepych kul.

Jednak i śmiały napastnik został ciężko ranny. Tuż po momencie uderzenia, Jur poczuł momentalnie jakby głuchy jęk aparatu i w tej samej sekundzie wstrzymał motor. Wstrząśnięty samolot mocą nabytego rozpędu, dał olbrzymi sus przed siebie. Przechyliwszy się, by sterem wyrównać skrzydła, Jur spostrzegł, że u dzioba zwisa tylko olbrzymia drzazga po śmidze. Doskonały aparat, wyprowadzony bojem z równowagi zbuntował się przeciwko swemu panu i nie wstrząsany oddechem silnika, bezsilny brakiem śmigi, jak omdlały gladjator, począł się z cichym szumem zesztywniałych skrzydeł i jękiem do ostateczności wyprężonych strun, usuwać za śladem swego wroga w morską toń.

Poważny Kreol, widząc grozę położenia, zmartwiał w oczekiwaniu ofiarnej po pokonaniu wroga śmierci.



...jednym susem dał nura w kierunku tonącego...

Inaczej wyglądał Jur. Jego twarz ściągnęła się niesłychanym wyrazem wysiłku i przytomności. Na każdy, momentami zaledwo odgradzany od poprzedniego, sus aparatu, momentalnie reagował przechylaniem sterów, że aż linki ich, szarpane niepospolitą siłą, jęczały zawodząc. Po kilkunastu nieprzytomnych skokach i skosach, aparat rozpoczął stromy, prawie prostopadły wiraż ku... toni.

Już ich dosięgnął wilgotny, słony opar, niesiony lekkim wiatrem wschodnim. Już zaledwo o kilkadziesiąt metrów pod nimi, zazieleniała bezdenna topiel, chybocząc równą falę. Już Champton przymknął oczy na ten ostateczny moment, gdy wtem jeszcze jedno szarpnięcie dźwigni wyprowadziło aparat ze śmiertelnego wirażu i rozpięte jak u orła olbrzymiego skrzydła, długim równym szybotem, zniosły samolot na wodę.

Rozprysła się pianą morską toń i, jakby to było całkiem naturalne, poniosła okaleczonego gladjatora na swym marszczącym się, olbrzymim grzbiecie.

Jur porzucił rączkę steru, który aż do końca wypełnił swą rolę wybawcy i wyprostował się w siedzeniu. Na jego twarz w miejsce skupienia, wypłynął uśmiech dziwnie serdeczny. Odwracając się do Kreola, poklepał ręką bok kadłuba, zmienionego musem w łódź, i rzekł skromnie:

— No, nie zawiódł ptaszek. Narazie jesteśmy uratowani.

Teraz i Champton podniósł się z miejsca i silnie ściskając dłoń Jura odpowiedział głosem nabrzmiałym od wzruszenia:

— Ptaszek zrobił swoje, bo usłuchał pana swego. Ja jednak w imieniu wielu, wielu ludzi, dziękuję panu z głębi serca, nietylko za moje życie, ale i za pognębienie szatańskiego, jak pan sam przekonał się, wroga.

W tej chwili obaj, wiedzeni jedną myślą, oglądnęli się dokoła.

Po wrogim aparacie nie pozostało ani śladu.

Przez jakieś dobre kilka minut, krótkiemi, urywanemi słowami, dzielili się swojemi spostrzeżeniami i wrażeniami. Spotkanie wroga w aparacie goniącym przed nimi, było dla nich obu nagłą niespodzianką, spodziewali się bowiem z całą pewnością, że znajduje się on na pokładzie „Orizaby", którą na dwie godziny przedtem wyminęli.

Wtem jakaś czerwona plama zamigotała na fali, o kilkanaście zaledwie metrów poza ich ptakiem — łodzią.

— Patrz pan, to on napewno!

— Musiał przed wypadkiem wyskoczyć...

Czerwony czerep odwrócił się i z nad zielonej toni błysnęła ku nim, śmiertelnie przerażonemi, wyszłemi na wierzch oczyma, blada jak kreda twarz barona.

Spostrzegł ich i wyrzutem rąk zdawał się błagać o ratunek.

— Cóż robić, — rzekł Champton z westchnieniem.—Wróg ale trzeba go ratować. Może ma papiery przy sobie.

Przy tych słowach począł wydobywać się na wierzch, kadłuba. Ubiegł go jednak Jur i jednym susem dał nura w kierunku tonącego.

Po kilku minutach wydobył go przy pomocy Kreola na dolne skrzydło aparatu, spoczywające na wodzie.

Rudy nie odezwał się ani jednem słowem. Usiadł na skrzydle i, trzymając się kurczowo wyprężonych strun, żółtemi oczkami spojrzał na swych gnębicieli i wybawców.

Podczas gdy Jur usiadł spokojnie na krawędzi kadłuba i, oparłszy nogi o spód skrzydła, ściągał koszulę, by ją wysuszyć, — Kreol podszedł do barona.

— Gdzie masz papiery, złodzieju?

Rudy zaśmiał się szatańsko.

— Chi, chi, chi, — tam, gdzie i ty, dobrodzieju, w brzuchu rekinów.

— Trzebaby go zrewidować, oznajmił Jur spokojnie.

Ubiegając ich czynność, rudy powywracał do góry dnem puste kieszenie spodni i marynarki, której widocznie, wyskakując, nie zdążył ściągnąć.

— Głupstwo! Damy sobie z nim radę na lądzie, — machnął Kreol ręką. — Teraz trzebaby pomyśleć, co dalej robić.

— Ano, za jakieś 6 do 8-miu godzin powinna nas dogonić „Orizaba". Trzeba wymyślić sygnał dla niej.

Pozostawiając barona jego rozmyślaniom, uradzili co robić.

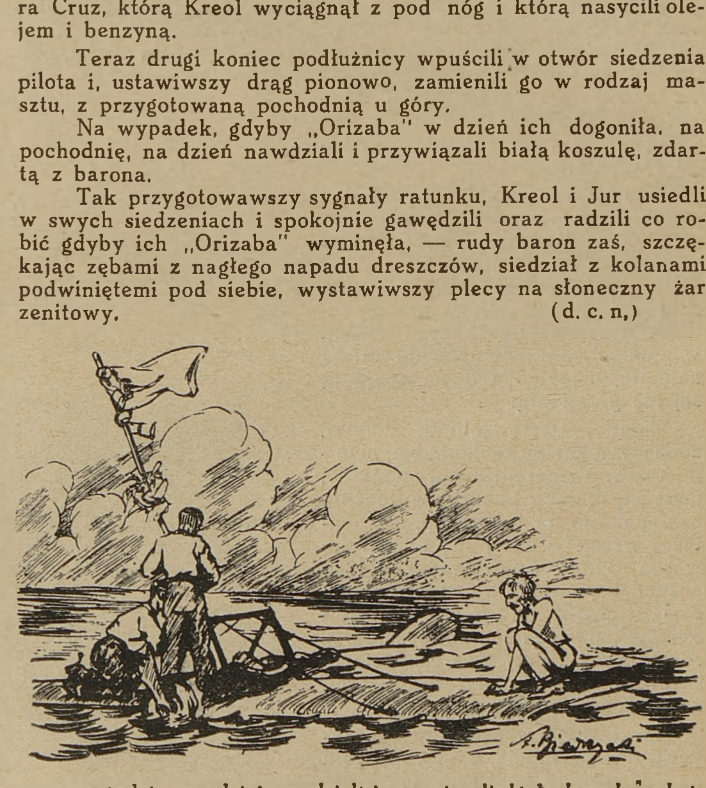
„Orizaba" powinna przepływać w promieniu widocznym około 10-ej wieczorem. Należało przygotować sygnał świetlny.

Narzędziami zawartemi w pudle pilota odwalili bok wierzchniego skrzydła i wyśrubowali zeń długą na jakieś 8 metrów podłużnicę. Koniec jej omotali jak najściślej bluzą policjanta z Vera Cruz, którą Kreol wyciągnął z pod nóg i którą nasycili olejem i benzyną.

Teraz drugi koniec podłużnicy wpuścili w otwór siedzenia pilota i, ustawiwszy drąg pionowo, zamienili go w rodzaj masztu, z przygotowaną pochodnią u góry.

Na wypadek, gdyby „Orizaba" w dzień ich dogoniła, na pochodnię, na dzień nawdziali i przywiązali białą koszulę, zdartą z barona.

Tak przygotowawszy sygnały ratunku, Kreol i Jur usiedli w swych siedzeniach i spokojnie gawędzili oraz radzili co robić gdyby ich „Orizaba" wyminęła, — rudy baron zaś, szczękając zębami z nagłego napadu dreszczów, siedział z kolanami podwiniętemi pod siebie, wystawiwszy plecy na słoneczny żar zenitowy. (d. c. n.)



...na pochodnię, na dzień nawdziali i przywiązali białą koszulę, zdartą z barona...

Redaktor: *Józef Relidzyński.* **Wydawca:** *Liga Obrony Powietrznej Państwa*

Drukarnia Rolnicza, Warszawa, Złota 24.

447

AEROKLUB RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

BIULETYN

(15.XII 1927 — 15.I 1928) *Nr. 2*



JÓZEF PIŁSUDSKI
Marszałek Polski
Prezes Rady Ministrów i Minister Spraw Wojskowych
Członek honorowy A. R. P.

1. Gabinet Ministra Spraw Wojskowych zawiadomił Zarząd Aeroklubu, że pan Marszałek Józef Piłsudski przyjął godność członka honorowego Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej.

*

* *

2. P. bar. Stanisław Rosenwerth, członek - założyciel Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej, zapisany został do ksiąg A. R. P., jako pierwszy członek dożywotni A. R. P.

*

* *

3. Przyjęci zostali do Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej, jako członkowie zwyczajni:

Jerzy WITKOWSKI, kapitan - inż., Warszawa.

Tadeusz Hubert MIŚKIEWICZ, kapitan-pilot, Warszawa.

Stefan WITULSKI, kapitan-inżynier, Warszawa.

Stanisław KUŹMIŃSKI, ppułk. S. G.-pilot, Warszawa.

Aleksander BRZAZGACZ, major-pilot, Warszawa.

Mieczysław BUKOWIŃSKI, porucznik - pilot, Warszawa.

Henryk WITUSKI, porucznik-pilot, Warszawa.

*

* *

4. W Biuletynie Nr. 1, w liście członków-założycieli A. R. P., podano mylnie imię p. profesora Taylora, jako Kazimierz; winno być K a r o l.

AEROKLUB RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Sekretarz Generalny

(—) B. Kwieciński

WARSZAWA
NATOLIŃSKA 13 м 4. TEL. 271-06.

KONTO CZEKOWE P.K.O. WARSZAWA 16269.
ADRES TELEGR.: „AEROKLUB WARSZAWA."

LIGA OBRONY POWIETRZNEJ PAŃSTWA

II-gi KRAJOWY KONKURS AWIONETEK

REGULAMIN

Zarząd Główny L. O. P. P. organizuje od 24-go do 27-go września 1928 r., na lotnisku w Warszawie-Mokotów, II-gi Krajowy Konkurs Awionetek.

Zapisy

I. Konstruktorzy, życzący wziąć udział w konkursie, winni nadesłać odpowiednie deklaracje pod adresem Zarządu Głównego L. O. P. P. — Warszawa, Długa 50, do dnia 20 lipca 1928 r. Przy składaniu deklaracji należy opłacić wpisowe w wysokości 50 zł. od każdego aparatu.

Deklaracje winny zawierać:

a) imię, nazwisko i adres konstruktora,

b) imię, nazwisko i adres, oraz numer świadectwa pilota,

c) rysunki i obliczenia aparatu, oraz dokładny opis aparatu i silnika.

Uwaga: Wzamian nadesłania obliczeń konstruktorzy mogą do dnia 15 września 1928 r. przedstawić zaświadczenie o próbie statycznej odbytej w obecności jednego przedstawiciela I. B. T. L. i przedstawiciela Ministerstwa Komunikacji lub Zarządu Głównego L. O. P. P.

Awionetki, które posiadają prawo lotu, wydane przez Ministerstwo Komunikacji lub Departament Lotnictwa M. S. Wojsk. zostają od przedstawienia obliczeń lub powyższej próby zwolnione.

Odpowiedzialność

II. L. O. P. P. nie przyjmuje na siebie żadnej odpowiedzialności za mogące być wyrządzone szkody osobom i własności konstruktorów, pilotów lub osób trzecich — natomiast odpowiedzialność tę przyjmują na siebie całkowicie uczestnicy konkursu, t. j. konstruktorzy i piloci.

Przez samo złożenie zapisu uczestnicy, t. j. zarówno konstruktorzy, jak i piloci deklarują, że: zapoznali się z niniejszym regulaminem i poddają się wszelkim jego warunkom.

Warunki techniczne

III. W konkursie mogą przyjąć udział tylko awionetki wykonane w kraju. Współczynnik bezpieczeństwa konstrukcji określa się na minimum 5.

Awionetki powinny być dostarczone conajmniej na 4 dni przed terminem konkursu na miejsce wzlotów.

Przed ostateczną decyzją o dopuszczeniu do konkursu — awionetki zostaną w Warszawie obejrzane przez specjalną Komisję oraz muszą wykonać lot próbny.

Pomieszczenie dla awionetek, benzynę i smary, potrzebne do odbycia warunków, jak również mechaników, dostarcza Zarząd Główny L. O. P. P.

Uczestnicy konkursu mają prawo jednorazowego powtórzenia prób Nr. 2, 3 i 5.

Klasyfikacja

1) **Awionetki zostaną klasyfikowane w/g wzoru:**

$$Q + \frac{G\,V}{2\,M} \cdot \frac{8+n}{10} \; \frac{G}{c}$$

Q — ilość otrzymanych punktów.
G — ciężar użyteczny w klgr., t. j. załoga, paliwo, smary, spadochrony, oraz ewentualnie balast.
C — ciężar własny awionetki.

Uwaga: Do ciężaru własnego awionetki dolicza się benzynę i smar na $2^1/_2$ godziny lotu.

Do ciężaru użytecznego przyjmuje się wagę paliwa i smarów ponad powyższą normę.

V — szybkość awionetki w km/godz.
M — moc silnika w/g danych fabrycznych.
n — ilość miejsc.

2) **Próba startu.**

Długosć startu mierzy się od miejsca skąd awionetka ruszyła aż do miejsca, gdzie oderwie się od ziemi, przyczem każde rozpoczęte 10 m liczą się za całe.

Długość startu w mtr.	**Ilość punktów.**
220	0
210	1
200	3
190	6
180	10
170	15
160	21
150	28
140	36
130	45
120	55
110	66
100	78
90	91
80	105
70	120
60	136
50	153
40	171
30	190

3) **Próba lądowania.**

Awionetka ląduje po przeleceniu ponad przeszkodą wysokości 5 m, przyczem długość wybiegu liczy się od podstawy przeszkody do miejsca ostatecznego zatrzymania się.

Długość wybiegu w mtr.	Ilość punktów.
200	0
190	1
180	3
170	6
160	10
150	15
140	21
130	28
120	36
110	45
100	55
90	66
80	78
70	91
60	105
50	120
40	136

4) **Próba wznoszenia się.**

Czas wznoszenia się określony jest na 30 minut od chwili dania sygnału do startu.

Punkty zostaną obliczone w/g wzoru:

$$\frac{1}{6}\left(\frac{n}{100}\right)^2$$

gdzie n = osiągniętej wysokości w metrach.

5) **Próba demontażu.**

Próba polega na demontażu płatowca, przejściu przez bramę o szerokości 3 m, wysokości 3,5 m i długości 10 m, a następnie na zmontowaniu go i locie 5 minutowym. Czas mierzony jest od chwili w której podany był sygnał do demontowania, aż do oderwania się awionetki od ziemi.

Punkty oblicza się w/g wzoru:

$$\frac{120 - n}{3}$$

gdzie n = ilości minut zużytych na próbę.

Z wykonania tej próby uczestnicy mogą zrezygnować.

6) **Próba szybkości.**

Awionetki przelatują sześciokrotnie, obwód zamknięty, równy około 30 km, t. j. ogółem około 180 km, poczem z czasu zużytego na przelot określa się szybkość w km na godzinę. O ile awionetka będzie zmuszona lądować z powodu defektu silnika, to wówczas średnią szybkość określa się z ilości przelecianych przez nią km i czasu na to zużytego, dodając jednak do tego ostatniego 10 minut karnych za każde międzylądowanie.

7) **Klasyfikacja techniczna.**

Za urządzenie przeciwogniowe liczy się 10 punktów.

Za spadochron dla każdej osoby po 5 punktów.

Za magneto rozruchowe 10 punktów.

Za rozrusznik 20 punktów.

Za krajowy silnik 20 punktów.

Nagrody

V. Po wykonaniu przez stające do konkursu awionetki wszystkich wymaganych warunków oblicza się dla każdej ogólną ilość punktów w/g wzoru z § 1.

Nagroda I zostanie udzielona konstruktorowi awionetki, która posiadać będzie największą ilość punktów.

Nagrody II, III i IV zostaną przyznane trzem następnym konstruktorom.

Nagrody wynoszą:

I — 10.000 zł.
II — 5.000 „
III — 3.000 „
IV — 2.000 „

Oprócz tego uczestnicy zawodów, którzy wykonają wszystkie warunki, otrzymają żetony pamiątkowe.

Sąd konkursowy

VI. 3-ch Przedstawicieli Zarządu Głównego L. O. P. P.

1 Przedstawiciel Komit. Stołecznego L. O. P. P.
1 „ Depart Lotnictwa M. S. Wojsk.
1 „ Depart. Ekspl. Min. Komunik.
1 „ Aeroklubu.

Zarząd Główny L. O. P. P. ogłasza

KONKURS

na wzorowe opracowanie następujących 3 tematów:

1. Dlaczego musimy mieć silne lotnictwo?

Pogadanka dla młodzieży szkół powszechnych wiejskich.

Broszura — 8-mka — około 16 str. druku.

2. Zastosowanie lotnictwa w życiu współczesnem.

Podręcznik dla prelegentów L. O. P. P. pracujących w szkołach średnich, ułożony według zasad programu Sekcji Zarządu Głównego L. O. P. P. do spraw młodzieży*) — z ilustracjami i wykresami.

Broszura — 8-mka — około 100—120 str. druku.

3. Udział wojska i społeczeństwa w obronie lotniczej kraju.

Podręcznik do celów jak w punkcie 2-gim — z ilustracjami i wykresami.

Broszura — 8-mka — około 120—150 str. druku.

Prace należy nadsyłać do Biura Zarządu Głównego L. O. P. P. w Warszawie, ul. Długa 50 do dnia 1-go lipca 1928 r.

Prace nie mogą być podpisane i winny być zaopatrzone w godła.

Nazwiska autorów należy umieścić w zapieczętowanych kopertach, zaopatrzonych w te same godła.

Za najlepsze i bezwzględnie nadające się prace do druku Zarząd Główny L. O. P. P. wyznacza następujące nagrody:

Za pierwszą pracę 500 zł.
Za drugą pracę 1.000 „
Za trzecią pracę 1.500 „

Prace nagrodzone stają się własnością Zarządu Głównego L. O. P. P.

Prace nienagrodzone, a kwalifikujące się do druku mogą być zakupione przez Zarząd Główny LOPP. na zasadzie osobnego porozumienia z autorem.

Skład sądu konkursowego będzie podany później.

*) Wiadomości dotyczących programu sekcji Zarządu Gł. L O. P. P. dla spraw młodzieży udziela biuro Zarządu Głównego L. O. P. P. w Warszawie, ul. Długa 50, każdego dnia, z wyjątkiem niedziel i świąt, między godziną 9-tą a 3-cią.

Biuletyn Ligi Obrony Powietrznej Państwa

Nr. 38

RADA GŁÓWNA.

Dnia 30 stycznia odbyło się posiedzenie Rady Głównej z następującym porządkiem dziennym:

1) Odczytanie protokółu poprzedniego posiedzenia.
2) Sprawozdanie Zarządu Głównego.
3) Połączenie L. O. P. P. z Tow. Obr. Przeciwgazowej.
4) Regulamin Organizacji Młodzieży.
5) Wnioski.

Obradom przewodniczył prezes Rady Głównej, Rektor Marchlewski z Krakowa. Sprawozdanie i uchwały zamieszczone zostaną w następnym numerze biuletynu.

ZARZĄD GŁÓWNY

Okólnik Nr. 81.

Zarząd Główny, powołując się na uwagi dotyczące „Lotu Polskiego", zawarte w sprawozdaniu L. O. P. P. za 1926 rok, oraz na dyskusje, które toczyły się w sprawie organu Ligi na ostatnich Ogólnych Zgromadzeniach, usilnie prosi Komitety, ażeby zechciały:

1) Zalecić prenumerowanie „Lotu Polskiego" placówkom Ligi ze względu na jego treść, zawierającą różnorodny materjał ważny dla prelegentów oraz ciekawy dla osób interesujących się lotnictwem, a w szczególności—dział urzędowy, t. j. biuletyn, w którym podawane są wiadomości, dotyczące bezpośrednio naszej organizacji, mające znaczenie dla placówek Ligi.

2) O nadsyłanie do Zarządu Głównego jaknajwcześniej wiadomości o dokonanych pracach niezależnie od sprawozdań, obejmujących pewne, statutem określone okresy. Wiadomości takie będą umieszczane w biuletynie i będą uświadamiać wszystkie nasze placówki o rezultatach pracy w całej instytucji.

3) O pomoc w kolportażu miesięcznika przez zachęcanie społeczeństwa do czytania go, co wyrażałoby się w staraniach o powiększenie liczby prenumeratorów oraz komisjonerów.

Tylko w razie uzyskania pomocy Komitetów L. O. P. P., „Lot Polski" może liczyć na znaczne zwiększenie jego poczytności i zredukować swój deficyt. „Lot Polski" ze względu na nowe działy oraz biuletyny Aeroklubu Polskiego, który nie zamierza wydawać oddzielnego organu własnego, rozszerzył się znacznie i stał się poważnem pismem, poświęconem sprawom lotnictwa i obrony chemicznej, zasługującem na rozpowszechnienie w wielkich ilościach wśród społeczeństwa, które najlepiej informować będzie o wszelkich najpoważniejszych wydarzeniach we wspomnianych dziedzinach.

Sekretarz (—) *J. Moldenhawer* Prezes (—) *A. Ponikowski*

Okólnik Nr. 83.
do wszystkich Komitetów Wojewódzkich L. O. P. P.

Zarząd Główny zawiadamia Komitety, że Statut Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej został zatwierdzony w dn. 23 stycznia b. r.

W dniu 10 lutego odbędzie się w Warszawie wspólne Zebranie Zarządów Głównych Ligi Obrony Powietrznej Państwa i Towarzystwa Obrony Przeciwgazowej, na którem ukonstytuowany zostanie w myśl art. 32 § 2 statutu Zarząd Główny Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej, który przejmie od Zarządów Głównych obu Stowarzyszeń majątek tychże oraz obejmie zarząd nowego Stowarzyszenia.

Siedzibą Zarządu Głównego Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej będzie dotychczasowy lokal Zarządu Głównego L. O. P. P. w Warszawie przy ul. Długiej Nr. 50.

Zarząd Główny Stowarzyszenia zatrzymuje narazie wszystkie konta LOPP i TOP w bankach.

Skrót nazwy Stowarzyszenia i jego adres telegraficzny brzmieć będą L. O. P.P.

Telefony pozostają te same.

Natychmiast po ukonstytuowaniu się Prezydjum Zarządu Głównego, zostaną Komitety zawiadomione o jego składzie.

Statut otrzymają Komitety Wojewódzkie niedługo w ilości, odpowiadającej w przybliżeniu liczbie zarejestrowanych w Zarządzie Gł. Komitetów Powiatowych oraz Kół z pewną nadwyżką. Narazie zechcą Komitety posługiwać się Statutem Ligi Obrony Powietrznej Państwa z uwzględnieniem zmian, zawartych w sprawozdaniu z Ogólnego Zgromadzenia z dn. 29 października r. ub., zamieszczonem w „Locie Polskim" Nr. 12 — grudzień 1927 r.

Zarząd Główny, zwracając uwagę Komitetów na przepisy przejściowe Statutu (Art. 32), które zawierają wskazówki, dotyczące połączenia L. O. P. P z T. O. P., prosi Komitety o jaknajspieszniejsze dokonanie połączenia u siebie oraz w podległych im instancjach.

W tym celu zechcą Zarządy Komitetów Wojewódzkich jak najśpieszniej przygotować wykazy posiadanego majątku oraz przekazać majątek tymczasowym Zarządom, złożonym z Prezydjów Komitetów (Art. 32 § 3 statutu).

Zarząd Główny prosi o nadesłanie mu w odpisach wspomnianych wykazów oraz protokółów i o zawiadomienie o składzie tymczasowych Zarządów Komitetów Wojewódzkich.

Na czynności, związane z połączeniem, nie powinny wpływać prace Komisyj Rewizyjnych, ani odwrotnie, gdyż w myśl statutu Komisje Rewizyjne każdego z Komitetów obu organizacji prowadzić winny swe prace w dotychczasowym składzie za okres sprawozdawczy (r. 1927) oraz za czas od 1-go stycznia 1928 roku do połączenia się Stowarzyszeń, a za czas rozpoczynający się z tą chwilą, zgodnie z art. 32 § 5 statutu — wspólnie, co nie znaczy jednak, aby pierwsze musiały w y k o ń c z y ć swe prace do chwili połączenia.

Ponieważ w związku z połączeniem może zajść konieczność zwołania Ogólnych Zgromadzeń Komitetów Wojewódzkich, Powiatowych i Kół w okresie późniejszym, niż to przewiduje art. 18 § 2, art. 19 § 2 i art. 20 § 2 statutu, do czego upoważnia art. 32, § 6 statutu, a sprawozdanie ogólne L. O. P. P. powinno być sporządzone najpóźniej na 15 kwietnia r. b., przeto Zarząd Główny prosi Komitety o nadsyłanie sprawozdań rocznych za 1927 r., nie wyczekując zatwierdzenia

tychże przez ich Ogólne Zgromadzenia. Zarząd Główny kładzie na to wielki nacisk i przypomina, że sprawozdania liczbowe oraz rzeczowe należy sporządzać według schematów przesłanych w r. 1926 przy okólnikach Nr. 61 i Nr. 62, bo ułożenie Ogólnego Sprawozdania Ligi zabiera dużo czasu i przed złożeniem Ogólnemu Zgromadz. musi być rozpatrzone przez Radę Główną, która składa Ogólnemu Zgromadzeniu swoje sprawozdanie.

Wobec powyższego Zarząd Główny oczekiwać będzie późniejszego nadesłania przez Komitety Wojewódzkie Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej protokółów Ogólnych Zgromadzeń, zawierających absolutorjum dla władz Komitetów Wojewódzkich.

Terminy Ogólnych Zgromadzeń winny być wyznaczone najdalej do dn. 1-go kwietnia (art. 32 § 6 statutu), jednak pożądanem by było, aby zostały wyznaczone jaknajwcześniej, możliwie nawet na 1-em posiedzeniu Zarządu tymczasowego Komitetu Wojew. Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej.

Ogólne Zgromadzenie Ligi w Warszawie odbędzie się prawdopodobnie w dn 18 i 19 maja b. r.

Zarząd Główny prosi Komitet o śpieszne porozumienie się z tamtejszym Oddziałem Towarzystwa Obrony Przeciwgazowej, który otrzyma również okólnik w powyższych sprawach.

Zarząd Główny zwraca uwagę na konieczność przeprowadzenia we właściwym czasie formalności w bankach, związanych z połączeniem Stowarzyszeń, by zapewnić możność dysponowania bez przerwy funduszami Ligi. Wskazanem jest nie kasowanie kont, a pozostawienie ich w tej ilości i z temi samemi Nr. Nr., jakie posiadały L. O. P. P. i T. O. P.

Na konstytucyjnych zebraniach Zarządów powinny być utworzone w Komitetach Wydziały, względnie referaty—lotniczy i gazowy, w myśl art. 23 § 3 statutu.

W Komitetach, które przekształcone zostaną na Komitety Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej bez łączenia się z Oddziałami T. O. P., wskutek braku tychże, przekształcenie polegać będzie tylko na przemianowaniu i skonstatowaniu stanu majątkowego w chwili przemianowania, władze zaś dotychczasowe sprawować będą swe czynności nadal w obecnym składzie (art. 32 § 4).

Przy łączeniu biur i aktów postąpią Komitety według swego uznania, z jaknajwiększą korzyścią dla Stowarzyszenia.

Zarząd Główny prosi Komitety o wydanie analogicznych okólników do podległych im placówek z odpowiedniemi modyfikacjami.

W szczególności prosi Zarząd Główny o podanie w nich do wiadomości Komitetów Powiatowych i Kół, że członkowie L. O. P. P. i T. O. P. stają się automatycznie członkami Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej.

Dalej, że co się tyczy Kół, to w większości tychże przekształcenie polegać będzie tylko na zmianie nazwy Stowarzyszenia. Podlegać będą połączeniu nieliczne Koła obu Stowarzyszeń, działające przeważnie na terenie takich zwartych ugrupowań społecznych, j. np. niektórych urzędów, zawodów, szkół i t. p. Naprzykład jeżeli w banku istnieją koła obu Stowarzyszeń, to powinny się zlać, natomiast większość Kół Stowarzyszeń nie łączy się. Zachodzi conajwyżej potrzeba zmiany numeracji tychże, wobec istnienia w obydwu złączonych instytucjach na tym samym terenie (powiat, miasto i t.d.) Kół, posiadających te same numery.

Zarząd Główny Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej wyda odezwę do społeczeństwa z okazji połączenia, w której podkreśli doniosłe znaczenie tego faktu dla obrony kraju. Odezwę tę roześle Zarząd Główny Komitetom, które prosi o wyzyskanie momentu połączenia dla propagandy idei Ligi, w szczególności w prasie lokalnej.

W razie jakichkolwiek niejasności prosi Zarząd Główny o zwracanie się do niego, a po 10 -ym lutego do Zarządu Głównego Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej pod adresem — Warszawa, ul. Długa 50.

Zarząd Główny żywi nadzieję, że Komitety potraktują sprawy poruszone wyżej jako b. pilne i przeprowadzą je prędko oraz pomyślnie.

Sekretarz (—) *J. Moldenhawer* Prezes (—) *A. Ponikowski*

REGULAMIN DLA KÓŁ SZKOLNYCH L. O. P. P.

zatwierdzony przez Radę Główną w dniu 30 stycznia 1928 r.

1. Przy uczelniach mogą być tworzone koła szkolne miejscowe L. O. P. P. — z liczbą członków nie mniejszą niż 10 — na prawach samorządu szkolnego, nie przeczących zasadom Statutu Ligi.

2. Do kół tych może należeć jedynie młodzież ucząca się oraz personel nauczycielski w danej szkole, przyczem młodzież ucząca się wpłaca zniżoną składkę członkowską po 10 groszy od osoby, oraz 50 gr. wpisowego, personel zaś nauczycielski wpisowe i składki przewidziane statutem dla członków zwyczajnych L. O. P. P.

3. Koła miejscowe szkolne L.O.P.P. rządzą się regulaminem wewnętrznym, zatwierdzonym przez władzę szkolną danej uczelni i rozpoczynają swą działalność po zatwierdzeniu przez odpowiednie organy L. O. P. P.

4. Władze miejscowe koła szkolnego tworzy zarząd wybrany przez ogólne zgromadzenie koła, oraz opiekun delegowany przez dyrekcje szkoły z pośród personelu nauczycielskiego danej uczelni.

5. Opiekun reprezentuje koło na zewnątrz (wobec organów L. O. P. P.) i sprawuje nadzór nad działalnością koła; jemu też są przedkładane wszelkie uchwały koła pod grozą nieważności.

6. Program pracy kół zatwierdzają w porozumieniu z opiekunem lokalne organy L. O. P. P., one również kontrolują jego wykonanie.

7. Koła szkolne miejscowe w myśl paragrafu 1 art. 10 Statutu Ligi przelewają wszelkie swe fundusze, po potrąceniu niezbędnych wydatków administracyjnych, do właściwego Komitetu Powiatowego lub Miejskiego L. O. P. P. Odpowiednie placówki Ligi będą w miarę potrzeby udzielały kołom szkolnym subsydjów.

8. Koła szkolne będą likwidowane przez właściwy zarząd L. O. P. P. w razie bezczynności lub pracy niezgodnej ze statutem Ligi lub też na żądanie właściwej władzy szkolnej.

9. Przy placówkach szkolnych LOPP. mogą być organizowane kursy dla specjalnych prac w zakresie lotnictwa. Opiekunów tych kursów będą wyznaczać właściwe zarządy L. O. P. P. w porozumieniu z Kuratorjum.

10. W wypadkach nieprzewidzianych w niniejszym regulaminie obowiązuje Statut L. O. P. P. Kwestje sporne i nieunormowane zarówno przez regulamin niniejszy, jak i Statut Ligi rozstrzyga Sekcja dla spraw młodzieży przy Zarządzie Głównym L. O. P. P.

REGULAMIN LOTÓW PROPAGANDOWYCH L. O. P. P.

zatwierdzony przez Departament Lotnictwa M. S. Wojsk.

I. Przepisy ogólne.

1) Komitety Powiatowe i Miejskie L. O. P. P., które zamierzają urządzać na swoim terenie loty propagandowe, winny zawczasu nadesłać do Wojew. Kom. szkic terenu, na którym się mają one odbywać, z oznaczeniem:

a) odległości od najbliższych osiedli,

b) przeszkód naturalnych na granicy pola wzlotów.

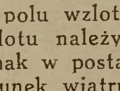
2) Pole wzlotów należy wybrać równe, nie przecięte rowami, suche i posiadające wolny dostęp o ile możności ze wszystkich stron. Drobne nierówności, np. stare kretowiny należy rozrzucić. Najlepiej ku temu celowi nadają się suche łąki lub pastwiska. Wymiar pola wzlotów wynosić powinien minimum 400 × 400 mtr.

II. Porządek na polu wzlotów.

1) Zarząd Główny zwraca uwagę na niebezpieczeństwo dla załogi samolotu oraz dla publiczności, o ile przepisy porządku nie będą ściśle zachowane. Z tego względu loty propagandowe należy urządzać tylko w tych miejscowościach, w których Komitet miejscowy może zagwarantować utrzymanie porządku, gdyż każdy nieszczęśliwy wypadek przy lotach przynosi ogromną szkodę moralną i materjalną L. O. P. P.

2) Za porządek na polu wzlotów odpowiedzialnym jest miejscowy Komitet L. O. P. P., który powinien zaprosić do współdziałania wojsko, instytucje społeczne, względnie osoby chętne do współdziałania w utrzymywaniu porządku.

3) Na polu wzlotów przed przybyciem samolotu należy ułożyć z płótna na ziemi znak w postaci litery T, wskazujący kierunek wiatru.


kierunek wiatru

4) Znak ten należy umieścić pośrodku lotniska w miejscu, gdzie samolot winien wylądować.

5) Pole wzlotów w kierunku startu względnie lądowania powinno być wolne. Publiczność może znajdować się tylko po bokach. Podczas trwania lotów niedopuszczalne jest, ażeby publiczność opuszczała miejsca jej wyznaczone, w tym celu najbardziej wskazanem byłoby odgrodzić te miejsca np. drutem, lub też utworzyć kordon z osób utrzymujących porządek. W razie przerwania kordonu przez publiczność, loty należy natychmiast przerwać.

6) Podczas trwania lotów powinna

być zapewniona na miejscu pomoc lekarska.

7) Osoby, biorące udział we wzlotach, jako pasażerowie, winny być grupowane oddzielnie i doprowadzane do samolotu przez osobę do tego powołaną, dopiero po zatrzymaniu się samolotu na ziemi.

8) Należy mieć przygotowane koło (np. od wozu), aby na wypadek przebicia przy starcie dętki, móc dać o tem znak pilotowi przez umieszczenie koła na miejscu lądowania.

9) Po ukończeniu lotów, w razie braku hangarów, gdy samolot pozostaje jeszcze w danej miejscowości, należy przy nim ustawić straż, któraby nie dopuszczała doń osób niepowołanych.

10) Podczas napełniania benzyną zbiorników oraz w pobliżu składu benzyny, zakaz palenia winien być ściśle przestrzeganym.

III. Wyekwipowanie samolotu.

1) Samolot, używany do lotów propagandowych, oprócz normalnego osprzętu winien posiadać:

a) składaną tyczkę bambusową wraz z rękawem, używanym do wskazywania kierunku wiatru.

Tyczkę tę z obsadzonym na niej rękawem należy po przybyciu na miejsce osadzić w ziemi przed rozpoczęciem lotów;

b) gaśnicę normalną, którą po przybyciu wyjmuje się z samolotu i zachowuje przez cały czas lotów na starcie;

c) chorągiewki startowe;

d) rakietnicę i rakiety.

IV. Loty.

1) Lotami kieruje i wydaje odnośne zarządzenia jedna osoba specjalnie do tego upoważniona przez miejscowy Komitet L. O. P. P.

2) Przed lotem samolot winien być skontrolowany przez pilota i mechanika, poczem mechanik odprowadza samolot na miejsce startu. Samolot trzymać należy za koniec skrzydła. Mechanik pozostaje przez cały czas lotu na starcie i po wylądowaniu samolotu odprowadza tenże ponownie na start oraz pomaga pasażerom przy wsiadaniu i wysiadaniu. Obejmuje on jednocześnie funkcje startowego.

3) Płatowiec startuje na znak dany chorągiewką białą przez startowego. Znak dany chorągiewką czerwoną oznacza zakaz startowania.

4) Po wystartowaniu leci samolot w linji prostej do wysokości 200 m, poczem może być wykonany skręt.

5) O ile w lotach propagandowych bierze udział jeden tylko samolot, wówczas skręt oraz kołowanie mogą być wykonywane w obydwie strony; w przeciwnym razie mają zastosowanie przepisy o dokonywaniu lotów nad lotniskami.

6) Wszelkie akrobacje są bezwzględnie zabronione.

7) O ile samolot posiada podwójne sterowanie, należy stery, znajdujące się przy siedzeniu pasażera, wyłączyć zupełnie przed zaczęciem lotów.

8) Znak dany rakietą koloru zielonego oznacza nakaz natychmiastowego lądowania; znak dany rakietą koloru czerwonego, oznacza zakaz lądowania; natomiast rakieta koloru żółtego oznacza, że samolot został uszkodzony przy starcie i zaleca się lądowanie z jaknajwiększą ostrożnością.

9) Przed lądowaniem pilot winien stwierdzić, czy strefa do lądowania jest wolna i w razie zajęcia jej przez publiczność, zatrzymać się z lądowaniem aż do chwili usunięcia publiczności.

10) Lądować należy w pobliżu punktu startu. Po wylądowaniu pilot podprowadza samolot na start, gdzie następuje zmiana pasażerów.

11) W razie defektu silnika, pilot może lądować bez stosowania się do przepisów, mając za główny swój obowiązek lądowanie bez katastrofy.

Nadto proponuje się odbieranie od pasażerów pisemnych deklaracji, zawierających rezygnację w swojem i rodziny imieniu, z pretensji w stosunku do L. O. P. P. na wypadek katastrofy.

Komisja do sprawy połączenia L. O. P. P. i T. O. P., na mocy upoważnień władz tych stowarzyszeń uzgodniła ostatecznie warunki połączenia się tychże.

Zarządy L. O. P. P. i T. O. P. wydały do swych placówek okólniki, jak przeprowadzić należy fuzję równorzędnych organizacji L. O. P. P. i T. O. P. (patrz Okólnik Nr. 83 Zarządu Głównego L.O.P.P. na str. VII).

Propagandowa ekspedycja samochodowa. Zarząd Główny rozesłał do Komitetów Wojewódzkich następujący okólnik:

„Zarząd Główny L. O. P. P. zmienił warunki ponoszenia kosztów samochodowej ekspedycji propagandowej w tym kierunku, że koszty płacy kierownika ekspedycji i szofera, remont generalny i koszty amortyzacji samochodu ponosi Zarząd Główny. Natomiast Komitet, na którego terenie działa ekspedycja, ponosi koszty paliwa, smarów, bieżącego remontu i noclegu dla personelu samochodowego, o który winien się starać.

Ekspedycja samochodowa rozpocznie w tym roku objazd Komitetów z dniem 1 marca 1928 r. na nowych warunkach.

Zarząd Główny prosi Komitety Wojewódzkie o podanie mu od jakiego czasu i na jak długo reflektowałyby na działalność ekspedycji na swoim terenie".

KOMITET STOŁECZNY

2,000 uczniów pracuje w 23 modelarniach w stolicy. Ostatnio otwarto 3 nowe modelarnie. Przed kilku dniami odbyło się otwarcie 3 nowych modelarni w stolicy, zorganizowanych staraniem Komitetu Stołecznego L. O. P. P. przy szkołach męskich im. M. Reja i Niklewskiego oraz przy państwowem seminarjum nauczycielskiem im. Konarskiego.

Otwarcie modelarni we wszystkich tych trzech zakładach naukowych odbyło się w obecności personelu nauczycielskiego, przedstawicieli rodziców, delegatów L. O. P. P.

Prelegenci L. O. P. P. wygłosili odczyty, ilustrowane przezroczami i filmami o lotnictwie i celach Ligi. Odbyły się też okolicznościowe przemówienia.

Nowozorganizowane modelarnie liczą około 150 uczniów.

W chwili obecnej na terenie Warszawy istnieją 23 modelarnie, które jednoczą około 2,000 uczniów modelarzy.

W stadjum organizacyjnem znajduje się 9 nowych modelarni, które już wkrótce zostaną uruchomione.

Komitet Stołeczny, doceniając znaczenie prac uczniów w dziedzinie lotnictwa, udziela modelarniom jaknajwydatniejszej pomocy.

Rabat dla członków L.O.P.P. w sklepach i magazynach. 80 firm zgłosiło swój współudział. Jeszcze w jesieni r. ub. Komitet Stołeczny L. O. P. P. zapoczątkował akcję, mającą na celu uzyskanie dla swych członków rabatu w szeregu sklepów i magazynów stolicy.

Dzięki wybitnie obywatelskiemu stanowisku firm, akcja ta uwieńczona została powodzeniem i szereg sklepów w Warszawie zgodził się udzielać członkom L. O. P. P. rabatu, który waha się od 2 — 20%.

Komitet Stołeczny rozesłał do tych wszystkich sklepów specjalne tabliczki z napisem „Rabat dla członków L. O. P. P." z prośbą o wywieszenie ich w oknach wystawowych.

Ponadto Komitet wydrukował szczegółowy wykaz firm, udzielających rabatu, z zaznaczeniem jego wysokości, który rozesłany został do wszystkich Kół Ligi w stolicy.

Wykaz ten obejmuje 80 firm ze wszystkich niemal branż handlu.

Przypuszczać należy, że za tym przykładem pójdą i inne firmy w stolicy.

KOMITETY WOJEWÓDZKIE

Warszawa. Czołówka propagandowa. Dnia 24 lipca 1927 r. przydzielił Zarząd Główny Warszawskiemu Wojewódzkiemu Komitetowi L. O. P. P. czołówkę propagandową L. O. P. P., wybierając na próbę teren W-twa Warszawskiego.

Próba ta wykazała pożyteczność i skuteczność tego rodzaju propagandy, co stwierdzili delegaci Komitetów Powiatowych (Miejskich) L. O. P. P. Województwa na Ogólnem Zgromadzeniu Programowo-Budżetowem Warszawskiego Komitetu Wojewódzkiego w dniu 4.II 1927 r., wyrażając uznanie dla Zarządu Głównego za inicjatywę w zastosowaniu tego rodzaju środka propagandy, w formie przyjętego wniosku:

„Zebrani uważają, że działalność czołówki propagandowej jest pożyteczna w miarę możności Zarząd Główny winien zakupić drugą czołówkę".

Czołówka przeszła przez kilka powiatów W-twa Warszawskiego, dając wsi polskiej niebywałe atrakcje — kino i radjo, szerząc równocześnie spopularyzowanie Ligi Obrony Powietrznej Państwa.

Poważnie wyglądający trzyosiowy „Renault" dotarł wszędzie bez względu na stan dróg. Witany był z ciekawością, żegnany ze smutkiem i prośbami o powtórny przyjazd.

W ciągu stosunkowo krótkiego okresu czasu odwiedziła czołówka kolejno: Skierniewice, Piaseczno, Radzymin, Zakroczym, Żyrardów, Rypin, Sadłów, Warpalice, Osieki, Wyszków, Wyszogród, Urszulewo, Obryte, Winnicę, Szczegocin, Pokrzywnicę, Popławy, Pułtusk, Młodzie-

szyn, Iłów, Boryszew, Szymanów, Sochaczew, Rybno, Klembów, Małopole, Jadów, Sulejów, Tłuszcz, Międzyleś, Niegowo, Maków, Krasnosiele, Gąsewo, Różany, Załusie, Czerwonkę, Szwelice, Krasne, Pałki, Gogole, Ościsłów, Suleszysz, Glinojeck, Rzęczycę, Czerniewice, Nowe Miasto, Białą, Boguszyce, Lubochnię, Inowłódz i Babsk.

We wszystkich wyżej wymienionych miejscowościach odbyły się demonstracje złożone z radjo-koncertu, obrazu filmowego, w 3-ch lub więcej częściach, odczytu oraz gdzieniegdzie kompletu przezroczy z dziedziny zarówno lotnictwa, jak i rolnictwa, ogrodnictwa, hodowli i t. p. Program więc obfity i ciekawy, szczególnie dla ludności wiejskiej, która nierzadko poraz pierwszy w życiu oglądała ekran i głośnik.

Wyniki organizacyjne akcji propagandowej przeprowadzonej przy pomocy czołówki, trudno jeszcze dziś zsumować, aczkolwiek wiadomo, że w wielu miejscowościach powiększono liczbę członków i zorganizowano Koła.

Życzyć należy pozostałym Komitetom Wojewódzkim L. O. P. P., aby jak najprędzej i najskuteczniej ten środek propagandy wykorzystały, uzyskując jak najlepsze wyniki, do których osiągnięcia przyczyni się niewątpliwie doświadczenie i wprawa personelu czołówki, zdobyte przy pracy na terenie W-twa Warszawskiego.

Lublin. Lotnisko. W dn. 7.I b. r. został zawarty akt kupna przez Lub. Woj. Kom. 35 ha gruntu na lotnisko z folw. Mokre pod Zamościem. Zakup ten oraz urządzenie lotniska subsydjowane jest przez Zarząd Główny.

Tarnopol. Ogólne Zgromadzenie. Dnia 23 listopada ub. r. odbyło się Zwyczajne Ogólne Programowo-Budżetowe Zgromadzenie Wojew. Komitetu L. O. P. P. w Tarnopolu.

Sprawozdanie zostało przyjęte, a przedstawione wnioski oraz budżet uchwalono.

Budżet Woj. Komitetu na rok 1928 zamyka się sumą zł. 164.000 w dochodach i rozchodach.

Program prac Komitetu przewiduje budowę szeregu lądowisk, o czem obszernie informujemy niżej w specjalnem sprawozdaniu.

Na administrację przyjęto kwotę 4.500 zł., która stanowi niespełna 3% całego budżetu Komitetu.

Uruchomiony będzie kurs modelarski i mechaników lotniczych. Licząc się z ważnością tego kursu dla idei rozwoju lotnictwa polskiego, przyjęto kwotę 5.000 zł. na ten cel, który to fundusz umożliwi Komitetowi należyte urządzenie tych kursów w Tarnopolu.

Organizacja lądowisk w woj. Tarnopolskiem. Komitet Woj. w Tarnopolu zawiadamia, że podpisane zostały kontrakty najmu terenów pod lądowiska w Trembowli, Czortkowie i Zaleszczykach, przy równoczesnem odebraniu ich w posiadanie.

Wynajęte na ten cel grunta obejmują przestrzeń 35 morgów, same przez się równe, posiadają wygodne tereny przelotowe i nadają się pod każdym względem dla lądowania i startowania płatowców komunikacyjnych. Wyboru tych gruntów dokonali eksperci-lotnicy 6 p. lotn. we Lwowie.

Typ lądowisk: sanitarno- komunikacyjne.

Lądowisko w Czortkowie i w Trembowli będzie oddane do użytku w maju, zaś w Zaleszczykach w sierpniu b. r.

Lądowiska te służyć będą przedewszystkiem dla rozwoju ruchu komunikacyjnego, a, jako tereny pomocnicze, oddadzą bardzo duże korzyści w związku z rozszerzaniem się ruchu lotniczego na linji Warszawa — Lwów — Bukareszt.

Szczególne znaczenie przypada dla lądowiska w Zaleszczykach, ze względu na charakter tego miasta, jako letniska. Spodziewać się należy, że w sezonie lotnisko to będzie mogło być użytkowane jako przedłużenie linji Warszawa — Lwów — Zaleszczyki.

Należy nadmienić, że Wojewódzki Komitet L. O. P. P. w Tarnopolu mógł urządzić wymienione lądowiska nietylko dzięki wzmożonej pracy i energji członków Zarządu, lecz również, co ze specjalnym naciskiem trzeba podnieść, dzięki zrozumieniu konieczności urządzania lądowisk przez czynniki miejscowe, a w szczególności — Zarządy Wydziałów Powiatowych i miast, oraz energji pp. starostów w Trembowli, Czortkowie i Zaleszczykach, które to czynniki, mimo znacznych trudności w nabyciu terenów, umożliwiły Komitetowi urządzenie tych lądowisk.

Na uznanie zasługuje obywatelskie stanowisko właściciela dóbr Dźwiniacz pod Zaleszczykami, p. Wartanowicza oraz dzierżawcy folwarku Mańkowa pod Czortkowem, p. Łasowskiego, którzy grunta na ten cel za stosunkowo niskim czynszem odstąpili.

Podobne lądowiska urządzone zostaną w niedługim czasie i w innych powiatach województwa tarnopolskiego.

W Brodach urządzone zostanie lotnisko II kategorji z hangarem i potrzebnemi urządzeniami technicznemi. Sprawa nabycia gruntu w Brodach w drodze kupna znajduje się w toku.

KOMITETY POWIATOWE.

Włocławek. Komitet Powiatowy L. O. P. P. nadesłał nam sprawozdanie kasowe za rok 1927, które wykazuje saldo na 1/I b.r. w sumie zł. 1,578.— oraz bilans zamknięcia za 31/XII 1927 r., wykazujący saldo w kasie na 1/I b. r. w sumie zł. 578.94.

W dniu 20/I b. r. członkowie Komisji Rewizyjnej Komitetu, pp. Zygmunt Ślusarski i dr. Witold Piasecki. po przejrzeniu i sprawdzeniu kasy i książek rachunkowych Komitetu, znaleźli tak rachunki, jak i wszelkie dokumenty w zupełnym porządku.

Kalendarz informator Zagłębia Dąbrowskiego i okolic. Komitet Okręgowy L. O. P. P. Zagłębia Dąbrowskiego w Sosnowcu wydał duży kalendarz informacyjny na r. 1928. Prócz kalendarza składają się na treść powyższego wydawnictwa: skorowidze handlowo-adresowe, spis świąt ruchomych, spis imion słowiańskich, artykuły treści literackiej, bardzo bogaty dział ogólny informacyjny, dotyczący całej Rzeczypospolitej, dalej dział informacyjny obejmujący Sosnowiec i okolicę jego, a w końcu wiadomości poświęcone lotnictwu, obronie przeciwgazowej i Lidze Obrony Powietrznej Państwa.

Bogata treść, piękna szata zewnętrzna i cel propagandowy, dla którego podjęto to wydawnictwo, zalecają kalendarz ten wszystkim do nabycia.